# المتميز

# فى الرياضيات

| ٩ | ٨ | ٧ | ٦ | ٥ | ٤ | ٣ | ٢ | ١ | ٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩ | ١٨ | ١٧ | ١٦ | ١٥ | ١٤ | ١٣ | ١٢ | ١١ | ١٠ |
| ٢٩ | ٢٨ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٤ | ٢٣ | ٢٢ | ٢١ | ٢٠ |
| ٣٩ | ٣٨ | ٣٧ | ٣٦ | ٣٥ | ٣٤ | ٣٣ | ٣٢ | ٣١ | ٣٠ |
| ٤٩ | ٤٨ | ٤٧ | ٤٦ | ٤٥ | ٤٤ | ٤٣ | ٤٢ | ٤١ | ٤٠ |
| ٥٩ | ٥٨ | ٥٧ | ٥٦ | ٥٥ | ٥٤ | ٥٣ | ٥٢ | ٥١ | ٥٠ |
| ٦٩ | ٦٨ | ٦٧ | ٦٦ | ٦٥ | ٦٤ | ٦٣ | ٦٢ | ٦١ | ٦٠ |
| ٧٩ | ٧٨ | ٧٧ | ٧٦ | ٧٥ | ٧٤ | ٧٣ | ٧٢ | ٧١ | ٧٠ |
| ٨٩ | ٨٨ | ٨٧ | ٨٦ | ٨٥ | ٨٤ | ٨٣ | ٨٢ | ٨١ | ٨٠ |
| ٩٩ | ٩٨ | ٩٧ | ٩٦ | ٩٥ | ٩٤ | ٩٣ | ٩٢ | ٩١ | ٩٠ |

< ÷ + ×


## إعداد : أحمد الشنتورى


الصف الثالث الإبتدائى
الفصل الدراسى الثانى

٢٠١٦ / ٢٠١٧

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

أحمد الله و اشكره و أثنى عليه أن أعاننى

و وفقنى لتقديم هذا الكتاب من مجموعة

## " المتميز "

فى الرياضيات لأقدمه لأبنائى المتعلمين

و إخوانى المعلمين و الذى راعيت فيه

تقديم المادة العلمية بطريقة مبسطة و ممتعة

مدللاً بأمثلة محلولة ثم تدريبات متنوعة و متدرجة

للتدريب على كيفية الحل لتناسب كل المستويات

و مرفق حلولها كاملة في آخر الكتاب

متمنياً أن ينال رضاكم و ثقتكم التى أعتز بها

و الله لا يضيع أجر من أحسن عملا

و هو ولى التوفيق

أحمد الشنتوى

المحتويات

## الوحدة الأولى    الضرب

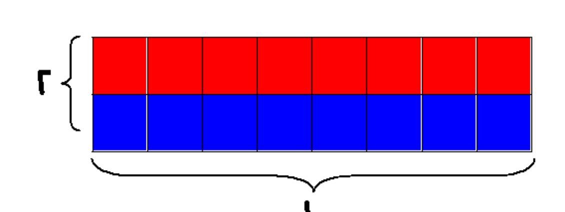
### الدرس الثانى : الضرب × ١٠

لاحظ فى الشكل المقابل :

عدد المربعات = ١٠ + ١٠

= ١٠ × ٢

= ٢٠




و فى الشكل المقابل :

عدد المربعات

= ١٠ + ١٠ + ١٠

= ١٠ × ٣

= ٣٠ ، .... و هكذا

(١) أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠ × ٤ = .... + .... + .... + .... = .... |
| [٢] | ١٠ × ٥ = .... + .... + .... + .... + .... = .... |
| [٣] | ١٠ × ٦ = .... + .... + .... + .... + .... + .... = .... |
| [٤] | ١٠ × ٧ = .... |
| [٥] | ١٠ × ٨ = .... |
| [٦] | ١٠ × ٩ = .... |

(٢) أكمل :

| ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| × ١٠ | | | | | | | | | |
| ٠ | ١٠ | ٢٠ | .... | .... | .... | .... | ٧٠ | .... | .... |

(٣) أكمل كما بالمثال :

| | |
|---|---|
| مثال | ٧ × ١٠ = ١٠ × ٧ = ٧ عشرات = <br> ٤ عشرات + ٣ عشرات = ٤٠ + ٣٠ = ٧٠ |
| [١] | ٦ × ١٠ = ١٠ × .... = .... عشرات = <br> ٣ عشرات + .... عشرات = .... + .... = .... |
| [٢] | ٨ × ١٠ = ١٠ × .... = .... عشرات = <br> ٥ عشرات + .... عشرات = .... + .... = .... |
| [٣] | ٩ × ١٠ = ١٠ × .... = .... عشرات = <br> ٤ عشرات + .... عشرات = .... + .... = .... |
| [٤] | ١٠ × ١٠ = ١٠ × .... = .... عشرات = <br> ٦ عشرات + .... عشرات = .... + .... = .... |

(٤) أكمل كما بالمثال :

| مثال | ١٠ × ١٤ = ١٤٠ | | |
|---|---|---|---|
| [١] | ١٠ × ٢٥ = .... | [٢] | ١٠ × ٣٧ = .... |
| [٣] | ١٠ × ٤٩ = .... | [٤] | ١٠ × ٨٦ = .... |
| [٥] | ١٠ × ٧٧ = .... | [٦] | ١٠ × ٩١ = .... |

(٥) أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠ × ٨ = ٨ × .... = .... |
| [٢] | .... × ١٠ = ١٠ × .... = ٦٠ |
| [٣] | .... × ١٠ = ١٠ × .... = ٤٧٠ |
| [٤] | ١٠ × ٣ × ٤ = ١٠ × .... = .... |
| [٥] | ٦ × ٤ × ١٠ = .... × ١٠ = .... |

(٦) يدخر محمد من مصروفه كل شهر جنيهين
فكم جنيهاً يدخره فى ١٠ أشهر ؟

ما يدخره محمد = .... × .... = .... جنيهاً



(٧) إذا كانت علبة الجبن تحتوى على ٨ قطع فكم قطعة فى ١٠ علب ؟

عدد القطع = .... × .... = .... قطعة

(٨) أشترى حسن خمس قصص سعر القصة الواحدة ١٠ جنيهات ،
عشرة كراسات ثمن الكراسة الواحدة ٣ جنيهات أوجد ما يدفعه
حسن ثمناً لما أشتراه

ثمن القصص = .... × .... = .... جنيهاً

ثمن الكراسات = .... × .... = .... جنيهاً

ما يدفعه حسن = .... + .... = .... جنيهاً

(٩) ضع العلامة المناسبة ( < أو > أو = ) مكان النقط فى ما يلى :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠ × ٣ ......... ٣ × ١٠ |
| [٢] | ١٠ × ٩ ......... ٩ + ١٠ |
| [٣] | ١٠ × ٧ ......... ٨ × ١٠ |
| [٤] | ١٧ + ٣٣ ......... ١٠ × ٦ |
| [٥] | ٩٤ − ٥٤ ......... ١٠ × ٤ |
| [٦] | ١٠ × ٥ ......... ٧ × ٧ |
| [٧] | ٢٠ + ٢٠ ......... ٤ × ١٠ |
| [٨] | ٥ × ٣ × ٢ ......... ٦ × ١٠ |

## الدرس الثانى : الضرب × ١٠٠

لاحظ ما يلى :

١٠٠ × ٢ = ١٠٠ + ١٠٠ = ٢٠٠

، ١٠٠ × ٣ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٣٠٠

و يمكن أن نستمر بنفس الطريقة حتى نصل إلى :

١٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠

**(١)** أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠ × ٤ = .... + .... + .... + .... = .... |
| [٢] | ١٠٠ × ٥ = .... + .... + .... + .... + .... = .... |
| [٣] | ١٠٠ × ٦ = .... |
| [٤] | ١٠٠ × ٧ = .... |
| [٥] | ١٠٠ × ٨ = .... |
| [٦] | ١٠٠ × ٩ = .... |

**(٢)** أكمل :

× ١٠٠

| ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠ | ١٠٠ | ٢٠٠ | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... |



**(٣)** أكمل كما بالمثال :

| | |
|---|---|
| مثال | ٧ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٧ = ٧ مئات = <br> ٤ مئات + ٣ مئات = ٤٠٠ + ٣٠٠ = ٧٠٠ |
| [١] | ٦ × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = .... مئات = <br> ٣ مئات + .... مئات = .... + .... = .... |
| [٢] | ٨ × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = .... مئات = <br> ٥ مئات + .... مئات = .... + .... = .... |
| [٣] | ٩ × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = .... مئات = <br> ٤ مئات + .... مئات = .... + .... = .... |
| [٤] | ١٠ × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = .... مئات = <br> ٦ مئات + .... مئات = .... + .... = .... |

**(٤)** أكمل كما بالمثال :

| | | | |
|---|---|---|---|
| مثال | ١٠٠ × ١٤ = ١٤٠٠ | | |
| [١] | ١٠٠ × ٣٥ = .... | [٢] | ١٠٠ × ٤٩ = .... |
| [٣] | ١٠٠ × ٥٩ = .... | [٤] | ١٠٠ × ٧٥ = .... |
| [٥] | ١٠٠ × ٨٨ = .... | [٦] | ١٠٠ × ٩٤ = .... |

**(٥)** أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠ × ٤ = ٤ × .... = .... |
| [٢] | .... × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = ٧٠٠ |
| [٣] | .... × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = ٢٦٠٠ |
| [٤] | ١٠٠ × ٢ × ٤ = ١٠٠ × .... = .... |
| [٥] | ٣ × ٧ × ١٠٠ = .... × ١٠٠ = .... |

**(٦)** يدخر والد محمد من مصروفه كل شهر ١٠٠ جنيه فكم جنيهاً يدخره فى ٥ أشهر ؟

ما يدخره والد محمد = .... × .... = .... جنيهاً

**(٧)** إذا كان عدد الأوراق فى الكشكول الواحد ١٠٠ ورقة فكم ورقة فى ١٤ كشكول ؟

عدد الأوراق = .... × .... = .... ورقة

**(٨)** مصنع للأجهزة الكهربائية ينتج يومياً ١٠٠ ثلاجة فكم ثلاجة ينتجها فى أسبوع ؟

عدد الثلاجات = .... × .... = .... ثلاجة



**(٩)** ضع العلامة المناسبة ( < أو > أو = ) مكان النقط فى ما يلى :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠ × ٧ ......... ٧ × ١٠٠ |
| [٢] | ١٠٠ × ٩ ......... ٩٠ – ١٠ |
| [٣] | ١٠٠ × ٣ ......... ٤ × ١٠٠ |
| [٤] | ١٤٠ + ٣٦٠ ......... ١٠٠ × ٦ |
| [٥] | ٢٠٠ + ٢٠٠ ......... ٤ × ١٠٠ |
| [٦] | ٥ × ٢ × ١٠ ......... ٨ × ١٠ |

**(١٠)** نعلم أن : المتر = ١٠٠ سنتيمتر ، أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ٤ أمتار = .... سنتيمتر : لأن ٤ × ١٠٠ = .... |
| [٢] | ٦ أمتار = .... سنتيمتر : لأن .... × ١٠٠ = .... |
| [٣] | ٩ أمتار = .... سنتيمتر : لأن .... × ١٠٠ = .... |
| [٤] | ٢٣ متراً = .... سنتيمتر : لأن .... × ١٠٠ = .... |
| [٥] | ٥٨ متراً = .... سنتيمتر : لأن .... × ١٠٠ = .... |
| [٦] | ٧٦ متراً = .... سنتيمتر : لأن .... × ١٠٠ = .... |

## الدرس الثالث : الضرب × ١٠٠٠

لاحظ ما يلى :

١٠٠٠ × ٢ = ١٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٢٠٠٠

، ١٠٠٠ × ٣ = ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٣٠٠٠

و يمكن أن نستمر بنفس الطريقة حتى نصل إلى :

١٠٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠٠

**(١) أكمل :**

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠٠ × ٤ = .... + .... + .... + .... = .... |
| [٢] | ١٠٠٠ × ٥ = .... + .... + .... + .... + .... = .... |
| [٣] | ١٠٠٠ × ٦ = .... |
| [٤] | ١٠٠٠ × ٧ = .... |
| [٥] | ١٠٠٠ × ٨ = .... |
| [٦] | ١٠٠٠ × ٩ = .... |

**(٢) أكمل :**

| ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠ | ١٠٠٠ | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... | .... |

× ١٠٠٠

**(٣) أكمل كما بالمثال :**

| | |
|---|---|
| مثال | ٧ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٧ = ٧ آلاف = <br> ٤ آلاف + ٣ آلاف = ٤٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ٧٠٠٠ |
| [١] | ٦ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × .... = .... آلاف = <br> ألفان + .... آلاف = .... + .... = .... |
| [٢] | ٨ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × .... = .... آلاف = <br> ٤ آلاف + .... آلاف = .... + .... = .... |
| [٣] | ٩ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × .... = .... آلاف = <br> ٤ آلاف + .... آلاف = .... + .... = .... |
| [٤] | ١٠ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × .... = .... آلاف = <br> ٧ آلاف + .... آلاف = .... + .... = .... |

**(٤) أكمل كما بالمثال :**

| | | | |
|---|---|---|---|
| مثال | ١٠٠٠ × ٢١ = ٢١٠٠٠ | | |
| [١] | ١٠٠٠ × ٣٣ = .... | [٢] | ١٠٠٠ × ٤٧ = .... |
| [٣] | ١٠٠٠ × ٥٩ = .... | [٤] | ١٠٠٠ × ٧٥ = .... |
| [٥] | ١٠٠٠ × ٨٨ = .... | [٦] | ١٠٠٠ × ٩٤ = .... |

(٥) أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠٠ × ٩ = ٩ × .... = .... |
| [٢] | .... × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × .... = ٨٠٠٠ |
| [٣] | .... × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × .... = ٣١٠٠٠ |
| [٤] | ١٠٠٠ × ٣ × ٥ = ١٠٠٠ × .... = .... |
| [٥] | ٤ × ٧ × ١٠٠٠ = .... × ١٠٠٠ = .... |

(٦) مصنع للأجهزة الكهربائية ينتج أسبوعياً ١٠٠٠ جهازاً فكم جهاز ينتجه فى ٧ أسابيع ؟

عدد الأجهزة = .... × .... = .... جهازاً

(٧) إذا كان متوسط ربح أحد المحلات ١٠٠٠ جنيهاً أسبوعياً فكم يكون ربح هذا المحل فى ١٥ أسبوع ؟

الربح = .... × .... = .... جنيهاً

(٨) إذا كانت حمولة سيارة نقل ١٠٠٠ كيلو جراماً فما حمولة ٦ سيارات ؟

الحمولة = .... × .... = .... كيلو جراماً

(٩) ضع العلامة المناسبة ( > أو < أو = ) مكان النقط فى ما يلى :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠٠ × ٣ ......... ٣ × ١٠٠٠ |
| [٢] | ١٠٠٠ × ٩ ......... ١٠٠٠٠ – ١٠٠٠ |
| [٣] | ١٠٠٠ × ٦ ......... ٨ × ١٠٠٠ |
| [٤] | ١٨٠٠ + ١٢٠٠ ......... ١٠٠٠ × ٤ |
| [٥] | ٣٥٠٠ + ٣٥٠٠ ......... ٧ × ١٠٠٠ |
| [٦] | ٥ × ١٠٠٠ ......... ١٠٠ × ٤٩ |

(١٠) نعلم أن : الكيلو جرام = ١٠٠٠ جرام ، أكمل :

| | |
|---|---|
| [١] | ٤ كيلو جرامات = .... جرام لأن : ٤ × ١٠٠٠ = .... |
| [٢] | ٦ كيلو جرامات = .... جرام لأن : .... × ١٠٠٠ = .... |
| [٣] | ٣٦ كيلو جرام = .... جرام لأن : .... × ١٠٠٠ = .... |
| [٤] | ٤١ كيلو جرام = .... جرام لأن : .... × ١٠٠٠ = .... |
| [٥] | ٧٢ كيلو جرام = .... جرام لأن : .... × ١٠٠٠ = .... |
| [٦] | ٩٢ كيلو جرام = .... جرام لأن : .... × ١٠٠٠ = .... |

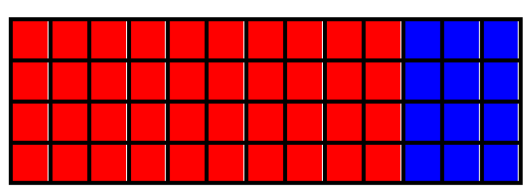
أحمد الشتوى

## الدرس الرابع : ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد آخر مكون من رقم واحد

**مثال :**

أوجد حاصل ضرب : ١٣ × ٤

نعلم أن : ١٣ × ٤ = ١٣ + ١٣ + ١٣ + ١٣ = ٥٢



و بملاحظة الشكل المقابل :
نجد أن : ١٣ × ٤ هو عدد المربعات الصغيرة التى يحتويها المستطيل

لأنه يتكون من مربعات عددها : ١٣ + ١٣ + ١٣ + ١٣ = ٥٢

و حيث أن : كل صف يتكون من ٣ مربعات زرقاء ، ١٠ مربعات حمراء فإن :

عدد المربعات الصغيرة = ٣ × ٤ + ١٠ × ٤

= ١٢ + ٤٠ = ٥٢

و بذلك يمكن كتابة الحل بالصورة :

١٣
× ٤
... ...

←

١٠ + ٣
× ٤
٤٠ + ١٢

أى أن : ١٣ × ٤ = ٥٢ ، كذلك : ٤ × ١٣ = ٥٢

كما يمكن إيجاد حاصل الضرب بإحدى الطريقتين :

أولاً : الطريقة الرأسية :

(١)
١٣
× ٤
٥٢

ثانياً : الطريقة الأفقية :

(١)
١٣ × ٤ = ٥٢

و يلاحظ : أن حاصل الضرب بالطريقة الرأسية هو نفسه حاصل الضرب بالطريقة الأفقية

(١) اضرب :

| | |
|---|---|
| [١] | ٤٥ × ٣ = ....... |
| [٢] | ٦٧ × ٨ = ....... |
| [٣] | ٥٨٧ × ٥ = ....... |
| [٤] | ٦٤٣ × ٦ = ....... |
| [٥] | ٢٤٣٥ × ٢ = ....... |
| [٦] | ٦٧١٣ × ٩ = ....... |

**(٢)** اضرب :

| [١] | [٢] | [٣] |
|---|---|---|
| ٣٧ | ١٢٩ | ٣٧٠٢ |
| × ٨ | × ٧ | × ٣ |
| ...... | ...... | ...... |

| [٤] | [٥] | [٦] |
|---|---|---|
| ٩٤ | ٣٥٦ | ٣٥٢٦ |
| × ٦ | × ٤ | × ٥ |
| ...... | ...... | ...... |

**(٣)** أشترى حسن ٣ أمتار قماش بسعر المتر الواحد ٩٨ جنيهاً كم دفع حسن ثمناً للقماش ؟

ثمن القماش = .... × .... = .... جنيهاً

**(٤)** يتم تطعيم ١٥٧٤ طفلاً فى اليوم الواحد بإحدى الوحدات الصحية كم طفلاً يتم تطعيمه فى ٤ أيام بهذه الوحدة ؟

عدد الأطفال = .... × .... = .... طفلاً

**(٥)** ضع العلامة المناسبة ( < أو > أو = ) مكان النقط فى ما يلى :

| | |
|---|---|
| [١] | ١٤٣ × ٦ ......... ١٦١ × ٥ |
| [٢] | ٢٠٠ × ٤ ......... ٢٨٦ × ٣ |
| [٣] | ٥٤٧ × ٥ ......... ١٤٣٥ × ٢ |
| [٤] | ٧٣٩٦ × ٤ ......... ٩٨٦٣ × ٣ |
| [٥] | ٤٨٢٤ × ١٠ ......... ٩٦٤٨ × ٥ |

**(٦)** أكمل بنفس التسلسل :

[١] ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ...... ، ...... ، ......

[٢] ٥ ، ٢٥ ، ١٢٥ ، ...... ، ...... ، ......

[٣] ١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ...... ، ...... ، ......

[٤] ٤ ، ١٦ ، ٦٤ ، ...... ، ...... ، ......

**(٧)** أكمل :

[١] ٥٣□ × ٧ = ٥١٤٥

[٢] ٧٤٣□ × ٦ = ٢□٨٥٦

| [٣] | [٤] |
|---|---|
| ١ ... ٦ | ٧ ... ٤ ٥ |
| × ٨ | × ٣ |
| ١ ... ٦ ٨ | ... ... ٥ ٣ ٥ |

## الدرس الخامس : الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

تمهيد : لاحظ ما يلى :

[١] عدد المربعات كلها = ٤
عدد المربعات الزقاء = ٢
عدد المربعات الحمراء = ٢
أى : أمكن تقسيم العدد ٤ إلى قسمين متساويين
أو مجموعتين متساويتين بكل مجموعة عدد ٢ مربع
لاحظ : ٤ ÷ ٢ = ٢ و يتبقى : صفر

[٢] عدد المربعات كلها = ٦
عدد المربعات الزقاء = ٣
عدد المربعات الحمراء = ٣
أى : أمكن تقسيم العدد ٦ إلى قسمين متساويين
أو مجموعتين متساويتين بكل مجموعة عدد ٣ مربع
لاحظ : ٦ ÷ ٢ = ٣ و يتبقى : صفر

[٣] عدد المربعات كلها = ١٤
عدد المربعات الزقاء = ٧
عدد المربعات الحمراء = ٧
أى : أمكن تقسيم العدد ١٤ إلى قسمين متساويين
أو مجموعتين متساويتين بكل مجموعة عدد ٧ مربع
لاحظ : ١٤ ÷ ٢ = ٧ و يتبقى : صفر



أحمد الشتوى

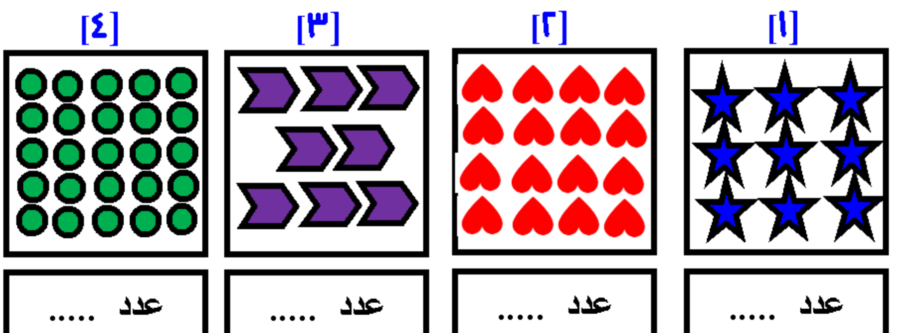
تسمى الأعداد : ٤ ، ٦ ، ١٤ بالأعداد الزوجية
حيث يكون :
العدد الزوجى هو العدد الذى يمكن قسمته إلى قسمين متساويين

[٤] عدد المربعات كلها = ٥
عدد المربعات الزقاء = ٢
عدد المربعات الحمراء = ٢
أى : لا يمكن تقسيم العدد ٥ إلى قسمين متساويين تماماً
بل قسم إلى قسمين أو مجموعتين بكل مجموعة عدد
٢ مربع و تبقى مربع
لاحظ : ٥ ÷ ٢ = ٢ و يتبقى : ١

[٥] عدد المربعات كلها = ١١
عدد المربعات الزقاء = ٥
عدد المربعات الحمراء = ٥
أى : لا يمكن تقسيم العدد ١١ إلى قسمين متساويين تماماً
بل قسم إلى قسمين أو مجموعتين بكل مجموعة عدد
٥ مربع و تبقى مربع
لاحظ : ١١ ÷ ٢ = ٥ و يتبقى : ١

تسمى الأعداد : ٥ ، ١١ بالأعداد الفردية
حيث يكون :
العدد الفردى هو العدد الذى عند محاولة قسمته إلى قسمين متساويين يتبقى واحد

**(١)** أكمل بكتابة كلمة : " زوجى " أو " فردى " :




**ملاحظات :**

[١] لمعرفة العدد زوجى أم فردى نقسم هذا العدد على ٢
فإذا كان الباقى صفراً كان العدد زوجى ،
أما إذا كان الباقى واحداً كان العدد فردى

[٢] العدد الزوجى هو كل عدد رقم آحاده إما :
٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨
، العدد الفردى هو كل عدد رقم آحاده إما :
١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩

[٣] حيث أن : ٢ تكون زوجاً فإضافتها لأى عدد لن تغير من الوضع شئ و بالتالى العدد الزوجى سيظل عدداً زوجياً
، العدد الفردى سيظل عدداً فردياً
أما إذا أضفنا ١ إلى أى عدد فإن :
العدد الزوجى سيصبح عدداً فردياً
العدد الفردى سيصبح عدداً زوجياً



**(٢)** لون الأعداد الزوجية باللون الأصفر و الأعداد الفردية باللون الأخضر :

| ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٩ |
| ٢٠ | ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ | ٢٥ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٨ | ٢٩ |
| ٣٠ | ٣١ | ٣٢ | ٣٣ | ٣٤ | ٣٥ | ٣٦ | ٣٧ | ٣٨ | ٣٩ |
| ٤٠ | ٤١ | ٤٢ | ٤٣ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٧ | ٤٨ | ٤٩ |
| ٥٠ | ٥١ | ٥٢ | ٥٣ | ٥٤ | ٥٥ | ٥٦ | ٥٧ | ٥٨ | ٥٩ |
| ٦٠ | ٦١ | ٦٢ | ٦٣ | ٦٤ | ٦٥ | ٦٦ | ٦٧ | ٦٨ | ٦٩ |
| ٧٠ | ٧١ | ٧٢ | ٧٣ | ٧٤ | ٧٥ | ٧٦ | ٧٧ | ٧٨ | ٧٩ |
| ٨٠ | ٨١ | ٨٢ | ٨٣ | ٨٤ | ٨٥ | ٨٦ | ٨٧ | ٨٨ | ٨٩ |
| ٩٠ | ٩١ | ٩٢ | ٩٣ | ٩٤ | ٩٥ | ٩٦ | ٩٧ | ٩٨ | ٩٩ |

**(٣)** أكمل كما بالمثال :

| مثال | ١٣٥ | عدد فردى لأن آحاده ٥ |
|---|---|---|
| [١] | ٦٣٨ | عدد .... لأن آحاده .... |
| [٢] | ٧٦٤٢ | عدد .... لأن آحاده .... |
| [٣] | ٩٩١١ | عدد .... لأن آحاده .... |
| [٤] | ١٠٥٣٧ | عدد .... لأن آحاده .... |
| [٥] | ٢٣٤٥٦ | عدد .... لأن آحاده .... |

(٤) أكمل جداول الجمع التالية ثم أكمل التالى :

| + | ٠ | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|
| ٠ | | | | | |
| ٢ | | | | | |
| ٤ | | | | | |
| ٦ | | | | | |
| ٨ | | | | | |

| + | ١ | ٣ | ٥ | ٧ | ٩ |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | | | | | |
| ٣ | | | | | |
| ٥ | | | | | |
| ٧ | | | | | |
| ٩ | | | | | |

| + | ٠ | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | | | | | |
| ٣ | | | | | |
| ٥ | | | | | |
| ٧ | | | | | |
| ٩ | | | | | |

[١] مجموع أى عددين زوجيين يكون عدداً ....

[٢] مجموع أى عددين فرديين يكون عدداً ....

[٣] مجموع أى عددين أحدهما زوجى و الآخر فردى يكون عدداً ....

(٥) أكمل ما يلى :

[١] أكبر عدد زوجى مكون من أربعة أرقام هو ....

[٢] أصغر عدد فردى مكون من خمسة أرقام هو ....

[٣] أكبر عدد فردى مكون من أربعة أرقام مختلفة هو ....

[٤] أصغر عدد زوجى مكون من أربعة أرقام مختلفة هو ....

[٥] أصغر عدد فردى مكون من أربعة أرقام مجموعها ٩ هو ....

[٦] أكبر عدد زوجى مكون من ثلاثة أرقام مجموعها ٨ هو ....

(٦) أكتب عددين زوجيين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أصغر ما يمكن

العددان هما .... ، ....

الفرق بينهما = .... – .... = ....

(٧) أكتب عددين فرديين مجموعهما ١٠٠ و الفرق بينهما أكبر ما يمكن

العددان هما .... ، ....

الفرق بينهما = .... – .... = ....

أحمد الشتوى

## الدرس السادس : قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

**تمهيد** : لاحظ ما يلى :

لإيجاد : ٨٤٦ ÷ ٢

نعتبر أن : ٨٤٦ = ٨٠٠ + ٤٠ + ٦

= ٨ مئات + ٤ عشرات + ٦ آحاد

٨ مئات ÷ ٢ = ٤ مئات = ٤٠٠

٤ عشرات ÷ ٢ = عشرتين = ٢٠

٦ آحاد ÷ ٢ = ٣ آحاد = ٣

و بالتالى يكون : ٨٤٦ ÷ ٢ = ٤٠٠ + ٢٠ + ٣ = ٤٢٣

(١) أكمل كما بالمثال :

| مثال | [١] | [٢] |
|---|---|---|
| ٩٦٣ ÷ ٣ | ٢٦٤ ÷ ٢ | ٨٨٤ ÷ ٤ |
| ٩٠٠ ÷ ٣ = ٣٠٠ | ٢٠٠ ÷ ٢ = .... | ٨٠٠ ÷ ٤ = .... |
| ٦٠ ÷ ٣ = ٢٠ | ٦٠ ÷ ٢ = .... | ٨٠ ÷ ٤ = .... |
| ٣ ÷ ٣ = ١ | ٤ ÷ ٢ = .... | ٤ ÷ ٤ = .... |
| ٩٦٣ ÷ ٣ = ٣٢١ | ٢٦٤ ÷ ٢ = .... | ٨٨٤ ÷ ٤ = .... |

(٢) أوجد الناتج مباشرة لكل من عمليات القسمة التالية :

| | | | |
|---|---|---|---|
| [١] | ٤٨٠ ÷ ٢ = .... | [٢] | ٧٧٠ ÷ ٧ = .... |
| [٣] | ٨٦٢ ÷ ٢ = .... | [٤] | ٣٦٩ ÷ ٣ = .... |
| [٥] | ٥٠٥ ÷ ٥ = .... | [٦] | ٤٠٠٨ ÷ ٤ = .... |
| [٧] | ٦٨٤٢٠ ÷ ٢ = .... | [٨] | ٦٩٣٠ ÷ ٣ = .... |

(٣) أوجد خارج القسمة :

[١] ٣٩٠ ÷ ٣ = ....

[٢] ٤٨٠ ÷ ٤ = ....

[٣] ٢٤٠٦ ÷ ٦ = ....

[٤] ٥٠٠٥ ÷ ٥ = ....

[٥] ٤٢٠٠ ÷ ٧ = ....

[٦] ٦٣٠٠ ÷ ٩ = ....

(٤) وزع تاجر ٣٣٦ قطعة حلوى فى ٣ أكياس بالتساوى فما عدد القطع فى كل كيس ؟

عدد القطع فى كل كيس = .... ÷ ..... = ..... قطعة

(٥) وزع أب ٢٠٠ جنيه بالتساوى على أبنائه الأربعة فما نصيب كل منهم ؟

نصيب كل أبن = .... ÷ ..... = ..... جنيهاً

(٦) مدرسة إبتدائية بها ٩ فصول متساوية العدد ، فإذا كان عدد التلاميذ الكلى ٤٥٠ تلميذ فما عدد تلاميذ الفصل الواحد ؟

عدد تلاميذ الفصل الواحد = .... ÷ ..... = ..... تلميذ

(٧) مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية ينتج ٣٢٨ مروحة فى ٨ أيام كم مروحة ينتجها هذا المصنع فى ٥ أيام ؟

ما ينتجه المصنع فى اليوم الواحد = .... ÷ ..... = ..... مروحة

ما ينتجه المصنع فى ٥ أيــام = .... ÷ ..... = ..... مروحة



(٨) أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] ٤٠٨ ÷ ٤ = .... ( ٢١ ، ١٠٢ ، ٢٠١ )

[٢] ٤٦٠ ÷ ١٠ = .... ( ٣٦ ، ٤٦ ، ٤٠٦ )

[٣] ٣٠٠٦ ÷ ٣ = .... ( ١٠٠٢ ، ١٠٢ ، ١٢ )

[٤] ٩ عشرات ÷ ٣ = .... ( ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠ )

[٥] ٥٤ ÷ ٦ .... ٨ ( < ، = ، > )

[٦] ٥٥ ÷ ٥ .... ٥ + ٦ ( < ، = ، > )

[٧] ١٠٠ ÷ ٤ .... ٥ × ٥ ( < ، = ، > )

[٨] ٣٦ ÷ ٦ .... ٣٦ ÷ ٤ ( < ، = ، > )

[٩] ١٨ ÷ .... = ٩ ( ١ ، ٢ ، ٩ )

[١٠] ٢٠١٠ ÷ ٢ = .... ( ١٠٠٥ ، ١٠٥ ، ١٥ )

[١١] ( ٥ × ٥ ) ÷ ٥ = .... ( ١ ، ٥ ، ٢٥ )

## الوحدة الثانية الهندسة

### الدرس الأول : المحيط

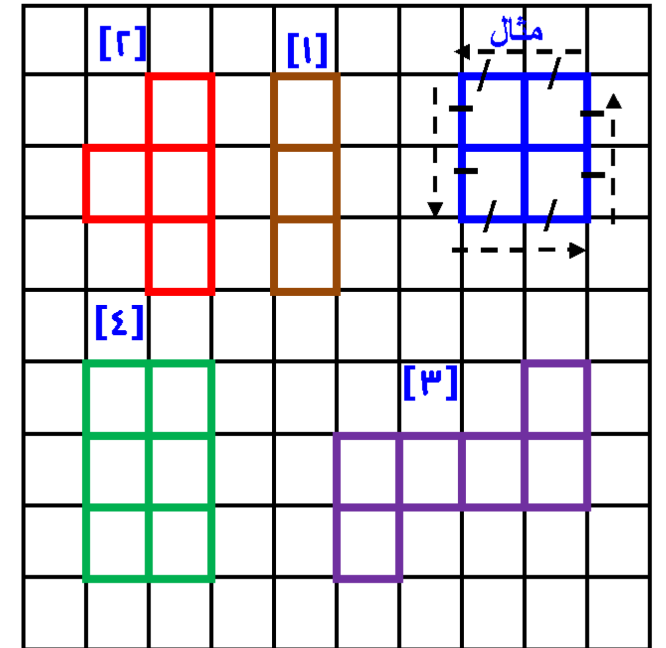
نعلم أن :

محيط الشكل : هو طول الخط الخارجى الذى يحد هذا الشكل

و بالتالى فإن :

محيط أى مضلع يساوى مجموع أطوال أضلاعه

(١) أكمل كما بالمثال : ( متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال )




| رقم الشكل | مثال | [١] | [٢] | [٣] | [٤] |
|---|---|---|---|---|---|
| محيط الشكل = .... وحدة طول | ٨ | ... | ... | ... | ... |



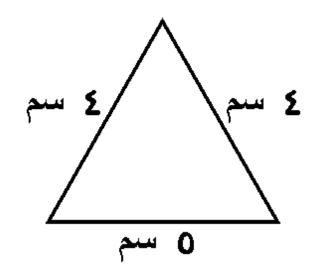
(٢) أكمل : ( متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال )

[١] [٢] [٣] [٤] [٥] [٦]

أحمد الشنتورى

| رقم الشكل | [١] | [٢] | [٣] | [٤] | [٥] | [٦] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| محيط الشكل = .... وحدة طول | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

(٣) بالإستعانة بالشكل المقابل أكمل :




محيط المثلث = .... + .... + ....
= .... سم

(٤) مثلث أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٨ سم ، ٩ سم أوجد محيطه

محيط المثلث = .... + .... + .... = .... سم

(٥) مثلث أطوال أضلاعه متساوية فى الطول ، و ٧ سم أوجد محيطه

محيط المثلث = .... + .... + .... = .... سم

أو محيط المثلث = .... × .... = .... سم ، ماذا تستنتج ؟

(٦) مثلث محيطه ٣٠ سم ، مجموع طولى ضلعين فيه ١٧ سم
أوجد طول الضلع الثالث

طول الضلع الثالث = محيط المثلث − مجموع طولى الضلعين الآخرين
= .... − .... = .... سم

(٧) مثلث محيطه ٤٥ سم ، طولا الضلعين الآخرين ١٣ سم ، ١٨ سم
أوجد طول الضلع الثالث

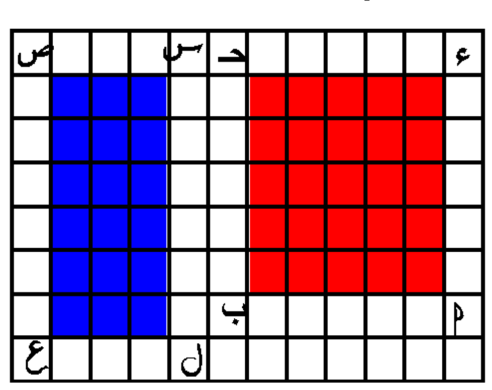
مجموع طولى الضلعين الآخرين = .... + .... = .... سم

طول الضلع الثالث = محيط المثلث − مجموع طولى الضلعين الآخرين
= .... − .... = .... سم

أحمد الشنتورى

## المستطيل و المربع

الشكل التالى يمثل : المربع أ ب حـ ء ، و المستطيل س ص ع ل
متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال أكمل :




أ ب = .... وحدة طول ،

ب حـ = .... وحدة طول ،

حـ ء = .... وحدة طول ،

أ ء = .... وحدة طول ،

و تكون أضلاع المربع ....

محيط المربع أ ب حـ ء =

.... + .... + .... + .... = .... وحدة طول أو

محيط المربع أ ب حـ ء = .... × .... = .... سم

س ص = .... وحدة طول ، ص ع = .... وحدة طول

، ع ل = .... وحدة طول ، ل س = .... وحدة طول

، و يكون فى المستطيلين كل ضلعين متقابلين ....

، محيط المستطيل س ص ع ل = .... + .... + .... + .... =

= .... وحدة طول أو

محيط المستطيل س ص ع ل = ( .... + .... ) × ....

= .... وحدة طول

**ملاحظات :**

[١] كل ضلعين متقابلين فى المستطيل متساويين فى الطول
يسمى الضلع الأكبر " الطول " و الضلع الأصغر " العرض "
و يسميان معاً " بعدى المستطيل "

[٢] أضلاع المربع متساوية فى الطول

(٧) مستطيل طوله ٦ سم ، عرضه ٥ سم أوجد محيطه

محيط ا لمستطيل = .... = .... سم

(٨) مربع طول ضلعه ٧ سم أوجد محيطه

محيط المربع = .... = .... سم

(٩) قطعة أرض مثلثة الشكل أطوال أضلاعها ٢٥ متراً ، ١٥ متراً ، ٢٠ متراً يراد أحاطتها بسلك شائك ، تكاليف المتر الواحد من هذا السلك عشرة جنيهات ، أكمل :

طول السلك = محيط المثلث = .... + .... + .... = .... متراً

تكاليف السلك = .... × .... = .... جنيهاً

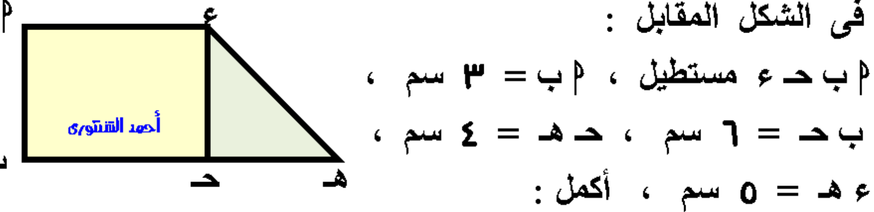
(١٠) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ١٨ متراً ، عرضها ١٠ أمتار يراد أحاطتها بسلك شائك ، تكاليف المتر الواحد من هذا السلك ٢٠ جنيهاً جنيهات ، أكمل :

طول السلك = ( .... + .... ) × .... = .... × .... = .... متراً

تكاليف السلك = .... × .... = .... جنيهاً



(١١) فى الشكل المقابل :




أ ب حـ ء مستطيل ، أ ب = ٣ سم ،
ب حـ = ٦ سم ، حـ هـ = ٤ سم ،
ء هـ = ٥ سم ، أكمل :

محيط المستطيل أ ب حـ ء = .... سم

محيط المثلث ء حـ هـ = .... سم ، محيط الشكل أ ب هـ ء = .... سم

(١٢) فى الشكل المقابل :

أ ب حـ ء مربع ، أ ب = ٤ سم ،
أ هـ = ٥ سم ، ء هـ = ٥ سم ، أكمل :

محيط المربع أ ب حـ ء = .... سم

محيط المثلث أ ء هـ = .... سم

محيط الشكل أ ب حـ هـ ء = .... سم

(١٣) أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] محيط مربع طول ضلعه ٤ سم = .... سم ( ١ ، ٤ ، ١٦ )

[٢] طول ضلع مربع محيطه ٢٤ سم = .... سم ( ٤ ، ٦ ، ٢٤ )

[٣] محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٣ سم = .... سم ( ٩ ، ٣ ، ١ )

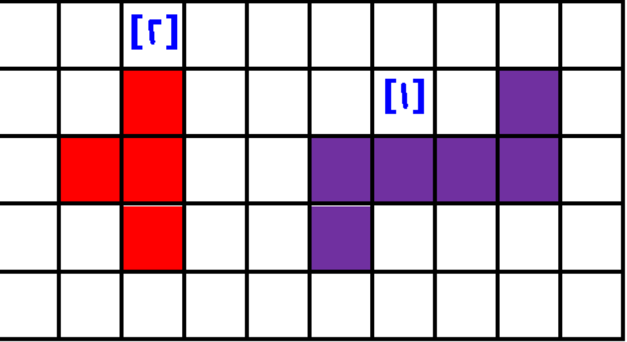
[٤] طول ضلع مثلث متساوى الأضلاع محيطه ١٨ سم = .... سم ( ١٢ ، ٩ ، ٦ )

[٥] محيط مستطيل بعداه ٨ سم ، ٥ سم = .... سم ( ٢٦ ، ٤٠ ، ١٣ )

## الدرس الثانى : المساحة

تمهيد :

فى الشكل المقابل : لمعرفة أى من الشكلين يشغل حيزاً أكبر نوجد عدد المربعات الصغيرة التى يتكون منها كل شكل




فنجد : عدد المربعات الصغيرة بالشكل رقم [١] = ٦ مربعات

، عدد المربعات الصغيرة بالشكل رقم [٢] = ٤ مربعات

و بالتالى فإن : الشكل رقم [١] هو الذى يشغل حيزاً أكبر

فى هذه الحالة نقول أن :

مساحة الشكل رقم [١] أكبر من مساحة الشكل رقم [٢]

أى أن : مساحة الشكل تقدر بعدد الوحدات المكونة لهذا الشكل

و بالتالى : فإن مساحة الشكل تتوقف على الوحدة المستخدمة ،

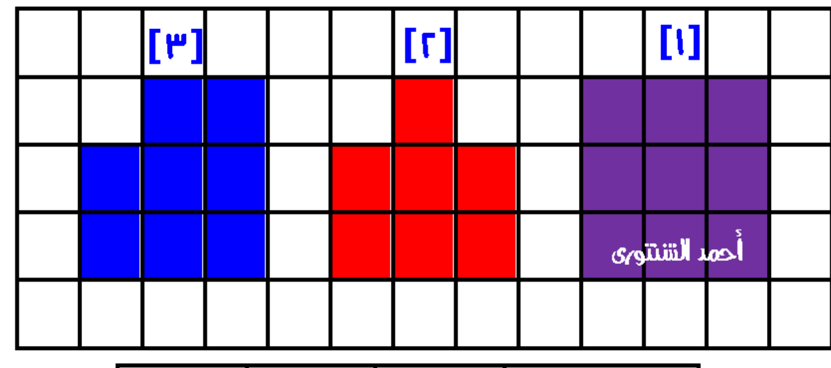
و كلما تغيرت الوحدة تغيرت مساحة الشكل





(١) أحسب مساحة كل شكل من الأشكال التالية

متخذاً □ كوحدة للمساحة :

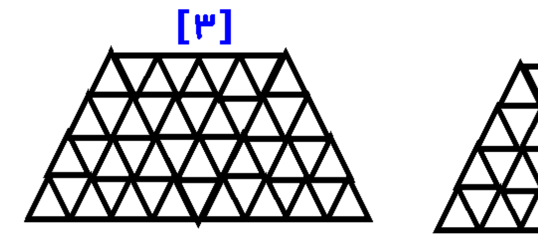



| رقم الشكل | [١] | [٢] | [٣] |
|---|---|---|---|
| مساحة الشكل | ... ■ | ... ■ | ... ■ |

(٢) أحسب مساحة كل شكل من الأشكال التالية

متخذاً △ كوحدة للمساحة :

[١] [٢]




| رقم الشكل | [١] | [٢] | [٣] |
|---|---|---|---|
| مساحة الشكل | ... Δ | ... Δ | ... Δ |

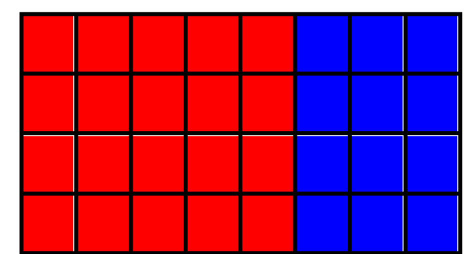
**(٣)** أكتب مساحة الشكل بحسب الوحدة المبينة :

المساحة = .....

المساحة = .....

المساحة = .....

**(٤)** الشكل التالى يمثل مستطيلاً كبيراً مقسماً حسب اللون إلى مستطيلين



**[١]** متخذاً طول ضلع المربع الصغير كوحدة للأطوال ، مساحة المربع الصغير كوحدة للمساحات أكمل الجدول التالى :

| | المحيط | المساحة |
|---|---|---|
| المستطيل الأزرق | ..... | ..... |
| المستطيل الأحمر | ..... | ..... |
| المستطيل الكبير | ..... | ..... |

**[٢]** أجب بنعم أم لا

١ ) محيط المستطيل الكبير = مجموع محيطى المستطيلين

٢ ) مساحة المستطيل الكبير = مجموع مساحتى المستطيلين

**(٥)** أوجد محيط و مساحة الأشكال الثلاثة التالية ثم أجب بنعم أم لا

[١] محيط الشكل الأحمر = ....

[٢] محيط الشكل الأزرق = ....

[٣] محيط الشكل الأخضر = ....

[٤] مساحة الشكل الأحمر = ....

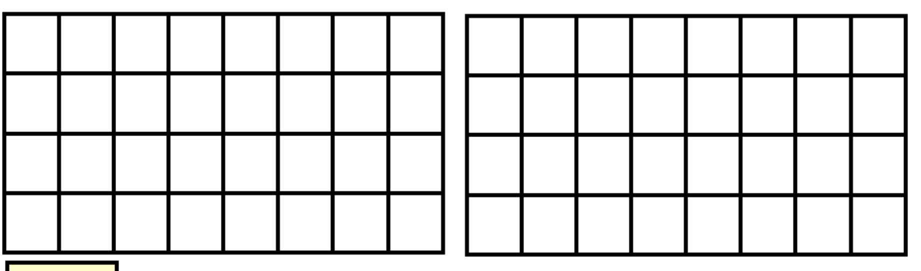
[٥] مساحة الشكل الأزرق = ....

[٦] مساحة الشكل الأخضر = ....

[٧] هل الأشكال الثلاثة متساوية فى المحيط ؟

[٨] هل الأشكال الثلاثة متساوية فى المساحة ؟

**(٦)** أرسم شكلين لهما نفس المساحة و لكن ليس لهما نفس المحيط و شكلين آخرين لهما نفس المساحة و لهما نفس المحيط



**(٧)** أحسب محيط و مساحة الشكل المقابل :

المحيط = ....

المساحة = ....

٣ سم
٣ سم
١ سم
٥ سم

## الوحدة الثالثة الكسور

### الدرس الأول : معنى الكسر و قراءته

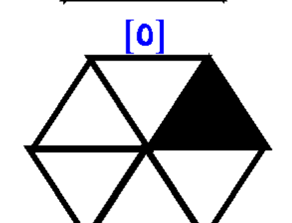
**نعلم أن الكسر :**

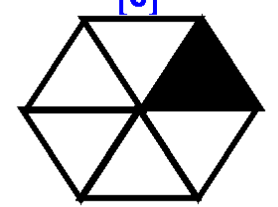
هو عدد يمثل الأجزاء المأخوذة من الكل أو مجموعة من الأشياء

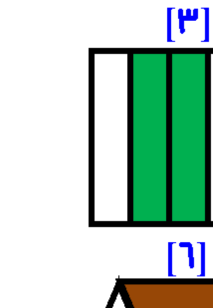
و يكتب الكسر على الصورة : $\frac{\text{عدد الأجزاء المأخوذة}}{\text{عدد الأجزاء كلها}}$

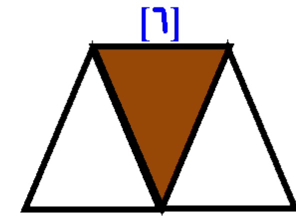
**(١)** أكتب الكسر الذى يمثله الجزء المظلل :

[١] [٢] [٣]



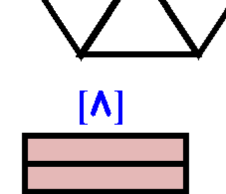


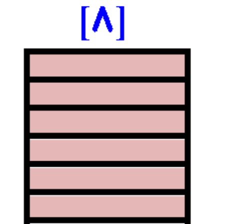


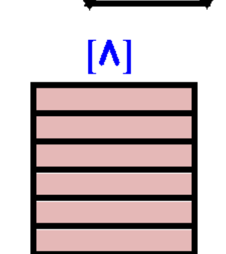


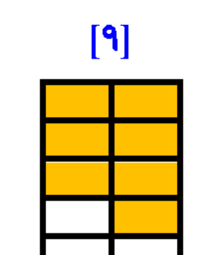
[٤] [٥] [٦]







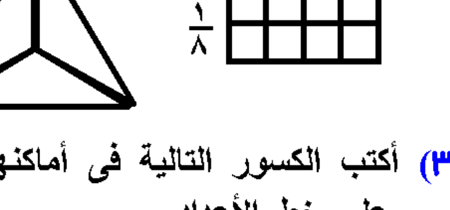




[٧] [٨] [٩]

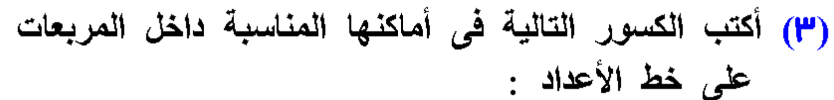



**(٢)** ظلل بحسب الكسر :

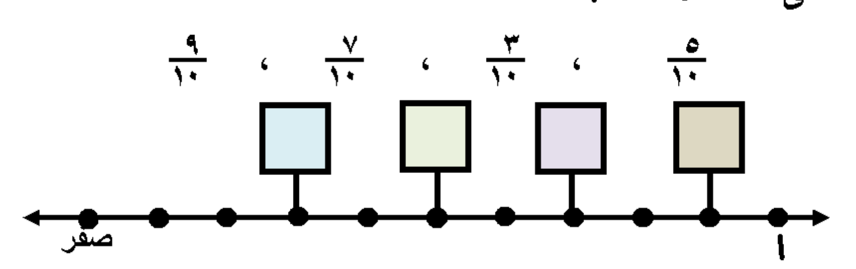



**(٣)** أكتب الكسور التالية فى أماكنها المناسبة داخل المربعات على خط الأعداد :

$\frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٠}$ ، $\frac{٩}{١٠}$




**(٤)** لاحظ و أكمل الجدول الآتى :



| الكسر | $\frac{٥}{٧}$ | $\frac{٢}{٣}$ | ..... | $\frac{٣}{٤}$ | ..... |
|---|---|---|---|---|---|
| قراءة الكسر | خمسة أسباع | ..... | أربعة أتساع | ..... | سبعة أثمان |

**(٥)** أكمل :

[١] كم نصفاً فى الواحد الصحيح ؟

.....

[٢] كم ثلثـــاً فى الواحد الصحيح ؟

.....

[٣] كم خمساً فى الواحد الصحيح ؟

.....

[٤] كم سدساً فى الواحد الصحيح ؟

.....

**(٦)** أكمل :

١ = $\frac{٤}{....}$ = $\frac{....}{٣}$ = $\frac{٦}{....}$ = $\frac{....}{٧}$ = $\frac{٩}{....}$

**(٧)** علبة جبن بها ٨ قطع متساوية ، ما الكسر الذى تمثله كل قطعة بالنسبة للعلبة كلها ؟

الكسر = .....

**(٨)** حظيرة منزل بها ٣ دجاجات بيضاء ، دجاجة واحدة حمراء

[١] ما الكسر الذى تمثله الدجاجات البيضاء ؟ الكسر = .....

[٢] ما الكسر الذى تمثله الدجاجة الحمراء ؟ الكسر = .....

**(٩)** أكتب الكسور الآتية :

| [١] | خمسان = .... | [٢] | ثلاثة أرباع = .... |
|---|---|---|---|
| [٣] | تسعة أعشار = .... | [٤] | أربعة أتساع = .... |
| [٥] | خمسة أسداس = .... | [٦] | ستة أسباع = .... |

**(١٠)** أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها ٧

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

**(١٢)** أكتب خمسة كسور مختلفة و مقام كل منها يزيد عن بسطه بمقدار ١

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

**(١٣)** أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الكسر الذى يعبر عن الجزء المظلل بالنسبة للشكل يمثل .... ( ١ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$ )

[٢] الكسر الذى يعبر عن الجزء المظلل بالنسبة للشكل يمثل .... ( $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$ )

[٣] ستة أخماس = .... ( ٥٦ ، $\frac{٦}{٥}$ ، $\frac{٥}{٦}$ )

[٤] ثلاثة أسباع = .... ( ٧٣ ، $\frac{٧}{٣}$ ، $\frac{٣}{٧}$ )

## الدرس الثانى : الكسور المتساوية

**تمهيد :**

من الشكل التالى نلاحظ :

| ١ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{١}{٢}$ | $\frac{١}{٢}$ | | | | | | | | |
| $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | $\frac{١}{٤}$ | | | | | | |
| $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | $\frac{١}{٦}$ | | | | |
| $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | $\frac{١}{٨}$ | | |
| $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ | $\frac{١}{١٠}$ |

$\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٦} = \frac{٤}{٨} = \frac{٥}{١٠}$

**(١)** أستنتج و أكمل :

$\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦} = \frac{....}{١٢} = \frac{٧}{....} = \frac{....}{١٦} = \frac{٩}{....} = \frac{١٠}{....}$

**(٢)** أكمل مستعيناً بالشكل :

[١] $\frac{٢}{٣} = \frac{..}{٦}$

[٢] $\frac{٣}{٤} = \frac{..}{٨}$

[٣] $\frac{..}{..} = \frac{٣}{..}$



**(٣)** أكمل :

[١] كم $\frac{١}{٨}$ فى $\frac{١}{٤}$ ؟ ....

[٢] كم $\frac{١}{٦}$ فى $\frac{١}{٢}$ ؟ ....

**(٤)** أكمل العدد المناسب :

[١] $\frac{١}{٢} = \frac{..}{٨}$

[٢] $\frac{١}{٤} = \frac{..}{١٢}$

[٣] $\frac{٣}{..} = \frac{٩}{١٥}$

[٤] $\frac{..}{٥} = \frac{٨}{١٠}$

## الدرس الثالث : ترتيب الكسور و المقارنة بين كسرين

**مثال :**

قرأت إبتهال و أبرار الكتاب نفسه ، فإذا قرأت إبتهال $\frac{٥}{٨}$ الكتاب

بينما قرأت أبرار $\frac{٣}{٨}$ الكتاب ، فأيهما قرأت أكثر ؟

ما قرأته إبتهال = $\frac{١}{٨}$ $\frac{١}{٨}$ $\frac{١}{٨}$ $\frac{١}{٨}$ $\frac{١}{٨}$

ما قرأته أبرار = $\frac{١}{٨}$ $\frac{١}{٨}$ $\frac{١}{٨}$

نلاحظ : $\frac{٥}{٨}$ أكبر من $\frac{٣}{٨}$

فنكتب : $\frac{٥}{٨} > \frac{٣}{٨}$ أو : $\frac{٣}{٨} < \frac{٥}{٨}$

و بالتالى فإن : إبتهال قرأت أكثر من أبرار

**(١)** لاحظ الشكل المقابل ثم أكمل :



$\frac{..}{٧} > \frac{..}{٧}$

**(٢)** أكمل بإستخدام العلامة المناسبة > أو < أو = :

[١] $\frac{٥}{٧}$ .... $\frac{٣}{٧}$ [٢] $\frac{٤}{٩}$ .... $\frac{٥}{٩}$

[٣] $\frac{٦}{١٥}$ .... $\frac{٨}{١٥}$ [٤] ١ .... $\frac{٣}{٣}$

[٥] $\frac{١٠}{١٣}$ .... $\frac{٢١}{١٣}$ [٦] $\frac{٤}{٥}$ .... أربعة أخماس

[٧] $\frac{١}{٢}$ .... $\frac{١}{٣}$ [٨] $\frac{١}{٥}$ .... $\frac{١}{٢}$

**(٣)** رتب الكسور التالية ترتيباً تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر :

$\frac{١١}{١٣}$ ، $\frac{٨}{١٣}$ ، $\frac{٧}{١٣}$ ، $\frac{٩}{١٣}$

الترتيب : .... ، .... ، .... ، ....

**(٤)** رتب الكسور التالية ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر :

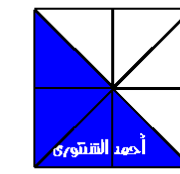
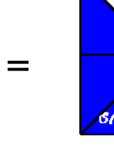
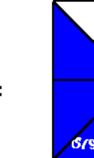
$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٧}{١٠}$

الترتيب : .... ، .... ، .... ، ....

## الدرس الرابع : جمع و طرح الكسور

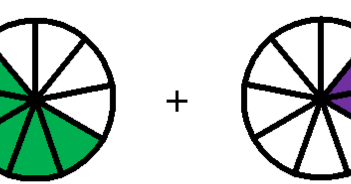
### جمع الكسور :

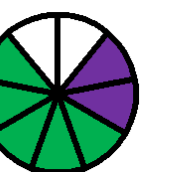
مثال : أجمع : $\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨}$


$\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨} = \frac{٧}{٨}$

(١) أجمع : $\frac{٢}{٩} + \frac{٥}{٩}$



$\frac{٢}{٩} + \frac{٥}{٩} =$ .....

(٢) أجمع :

[١] $\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٨} =$ .... [٢] $\frac{٣}{٧} + \frac{٢}{٧} =$ ....

[٣] $\frac{٥}{١٢} + \frac{٦}{١٢} =$ .... [٤] $\frac{١}{١٥} + \frac{٧}{١٥} =$ ....

[٥] $\frac{٧}{١١} + \frac{٢}{١١} =$ .... [٦] $\frac{٨}{٢١} + \frac{٩}{٢١} =$ ....





### طرح الكسور :

مثال : $\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨} = \frac{٧}{٨}$

و بالتالى : $\frac{٧}{٨} - \frac{٣}{٨} = \frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨} - \frac{٤}{٨} = \frac{٣}{٨}$

(٣) أطرح :

[١] $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{٥} =$ .... [٢] $\frac{٣}{٧} - \frac{٢}{٧} =$ ....

[٣] $\frac{١١}{١٢} - \frac{٦}{١٢} =$ .... [٤] $\frac{٩}{١٥} - \frac{٧}{١٥} =$ ....

[٥] $\frac{٧}{١٠} - \frac{٤}{١٠} =$ .... [٦] $\frac{١٤}{٢٥} - \frac{٨}{٢٥} =$ ....

(٤) أكمل :

[١] $\frac{١}{٧} + \frac{٣}{٧} =$ .... [٢] $\frac{٥}{١١} +$ .... $= \frac{٨}{١١}$

[٣] .... $+ \frac{٧}{١٠} = ١$ [٤] $١ - \frac{١}{٢} =$ ....

[٥] $\frac{٣}{٥} -$ .... $= \frac{١}{٥}$ [٦] .... $- \frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$

(٥) ما الكسر الذى إذا أضيف إليه $\frac{٥}{٩}$ كان الناتج $\frac{٨}{٩}$ ؟

الكسر = .....

(٦) ما الكسر الذى إذا أضيف إليه $\frac{٢}{٧}$ كان الناتج الواحد الصحيح ؟

الكسر = .....

(٧) ما الكسر الذى إذا طرح من $\frac{٧}{١٠}$ كان الناتج $\frac{٤}{١٠}$ ؟

الكسر = .....

(٨) ما الكسر الذى إذا طرح منه $\frac{٧}{١٠}$ كان الناتج $\frac{٤}{١٠}$ ؟

الكسر = .....

(٩) أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] $\frac{٣}{٥}$ = .... ( $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١٦}{٢٠}$ ، $١ - \frac{٢}{٥}$ )

[٢] $\frac{٧}{٩} - \frac{٥}{٩}$ = .... ( $\frac{٢}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٥}{٩}$ )

[٣] $\frac{٤}{٧} + \frac{٣}{٧}$ = .... ( $\frac{١}{٧}$ ، ١ ، $\frac{٥}{٧}$ )

[٤] $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨}$ .... $\frac{١}{٨}$ ( > ، = ، < )

[٥] $\frac{١}{٣}$ .... $١ - \frac{٢}{٣}$ ( > ، = ، < )

[٦] $١ - \frac{٤}{٩}$ .... $\frac{١}{٩} + \frac{٤}{٩}$ ( > ، = ، < )

(١٠) أكمل :

[١] $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥}$ = ....

[٢] $\frac{٨}{١١} - \frac{٥}{١١}$ = ....

[٣] $١ - \frac{٥}{٨}$ = ....

[٤] $\frac{٥}{١٢} - \frac{٧}{١٢}$ = ....

[٥] سبعان + ثلاثة أسباع = ....

## الوحدة الرابعة　　　القياس

### الدرس الأول : قياس الحرارة

**أولاً : درجات الحرارة :**

" الترمومتر " ميزان الحرارة

يستعمل الترمومتر فى قياس درجة حرارة الإنسان
حيث تكون درجة حرارة الإنسان العادى ٣٧°
، تقدر درجات الحرارة بوحدة تسمى الدرجة المئوية

**ثانياً : حالة الجو :**

يطالعنا التلفاز و الجرائد اليومية و غيرهما من وسائل الإعلام بالنشرة الجوية فتعرض درجات الحرارة العظمى و الصغرى فى عواصم محافظات مصر و بعض عواصم الدول العربية و العالمية
كما تتضمن النشرة الجوية إلى جانب درجات الحرارة توقعات الأمطار و وصفاً للظواهر الجوية المتوقعة و حركة الرياح و المد و الجزر ( حركة الأمواج فى البحر )
و فيما يلى ( حالة الجو ) بصحيفة يومية تصدر فى القاهرة فى أحد أيام شهر ديسمبر :
" الطقس مائل للدفء نهاراً بارد ليلاً و تقل الرؤية فى الشبورة المائية صباحاً على محافظات الوجه البحرى و القاهرة ،
و تظهر السحب المنخفضة و المتوسطة على شمال و شرق البلاد كما يتكون الصقيع على منطقو وسط سيناء ،
و الرياح شمالية إلى شمالية شرقية خفيفة إلى معتدلة "



و فيما يلى بيان بدرجات الحرارة فى ب عض عواصم محافظات مصر و بعض عواصم الدول العربية و العالمية :

| المدينة | درجات الحرارة | | المدينة | درجات الحرارة | |
|---|---|---|---|---|---|
| | عظمى | صغرى | | عظمى | صغرى |
| بعض عواصم محافظات مصر | | | | | |
| القاهرة | ٢٢° | ١١° | الاسكندرية | ٢١° | ١٢° |
| بورسعيد | ٢١° | ١٩° | أسوان | ٢٩° | ١١° |
| العريش | ٢٢° | ١٠° | الغردقة | ٢٨° | ١٤° |
| أسيوط | ٢٣° | ٨° | طنطا | ٢١° | ١٠° |
| الأقصر | ٢٥° | ١٠° | رفح | ٢٢° | ٩° |
| بعض المدن العربية | | | | | |
| مكة | ٣٠° | ١٦° | صنعاء | ٢٤° | ١١° |
| صنعاء | ٢٤° | ١١° | أبو ظبى | ٢٣° | ١٦° |
| الكويت | ١٦° | ٦° | بيروت | ٢٠° | ١٢° |
| الخرطوم | ٢٩° | ١٦° | عمان | ١٥° | ٤° |
| بعض المدن العالمية | | | | | |
| نيوروك | ١١° | ٥° | أثينا | ١٦° | ٧° |
| روما | ١٥° | ١١° | باؤيس | ٧° | ٦° |
| مدريد | ١٠° | ١° | برلين | ٦° | ٤° |
| لندن | ١٢° | ٤° | موسكو | ٤° | ٣° |

**(١)** بالإستعانة بالجدول السابق أكمل :

[١] فى إطار عواصم محافظات مصر المذكورة كانت أعلى درجة حرارة عظمى .... و أقلها ....
، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى .... و أقلها ....

[٢] فى إطار المدن العربية المذكورة كانت أعلى درجة حرارة عظمى .... و أقلها ....
، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى .... و أقلها ....

[٣] فى إطار المدن العالمية المذكورة كانت أعلى درجة حرارة عظمى .... و أقلها ....
، و كانت أعلى درجة حرارة صغرى .... و أقلها ....

[٤] أقرب مدينة عربية من حيث درجات الحرارة إلى القاهرة هى ....

**(٢)** أكمل :

[١] وحدة قياس درجات الحرارة هى ....

[٢] درجة حرارة الإنسان العادى ( تقريباً ) = ....

[٣] درجة الحرارة التى لا يشعر بها الإنسان بأن الجو حار أو بارد هى .... ( تقريباً )

**(٣)** أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] درجة حرارة الإنسان العادى = .... °
( ٣٥ ، ٣٧ ، ٤٢ )

[٢] إذا وصلت درجة حرارة الإنسان ٣٩ ° فإنه يعد ....
( معافى ، مريضاً ، فى دور النقاهة )

[٣] إذا كانت درجة حرارة الجو ٣٥ ° فإنه ينصح أن يرتدى الناس ملابس ....
( ثقيلة ، متوسطة ، خفيفة )

[٤] درجة الحرارة فى مصر عادة .... درجة الحرارة فى أوربا
( أصغر من ، تساوى ، أكبر من )

**(٤)** الجدول التالى يبين درجات الحرارة فى القاهرة خلال أسبوع أكمل :

| اليوم | السبت | الأحد | الأثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس | الجمعة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| درجة الحرارة | ٢٢ ° | ٢٣ ° | ٢١ ° | ١٨ ° | ١٩ ° | ٢٠ ° | ٢١ ° |

[١] أقل درجة حرارة كانت يوم ....

[٢] أعلى درجة حرارة كانت يوم ....

[٣] تساوت درجات الحرارة يومى ....

[٤] ينصح الناس أن يرتدوا خلال هذا الأسبوع ملابس ....

## الدرس الثانى : قياس الأطوال

نعلم أن :

السنتيمتر هو وحدة لقياس الطول و يرمو له بالرمز ( سم )
و يستخدم لقياس الأشياء صغيرة الطول
مثل : طول قلم ، طول مفتاح ، ......

، المتر هو وحدة لقياس الطول ايضاً و يرمو له بالرمز ( م )
و يستخدم لقياس الأشياء متوسطة الطول
مثل : ارتفاع مبنى ، طول شخص ، ......

و لكن ليس من المضل استخدام ( السنتيمتر و المتر ) فى قياس بعض حالات القياس مثل : حساب المسافات بين المدن و ذلك نظراً لصغر هذه الوحدات

و من هنا أتفق على وحدة أخرى أكبر هى : الكيلو متر

**الكيلو متر = ١٠٠٠ متر** و للاختصار تكتب : **١ كم = ١٠٠٠ م**

(١) يبين الجدول التالى المسافة بالكيلومترات بين القاهرة و بعض مدن مصر بإستخدم الجدول أكمل :

| المدينة | الإسكندرية | الإسماعيلية | أسوان | أسيوط | الأقصر | بورسعيد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المسافة | ٢٢١ | ١٤٠ | ٩٨٢ | ٣٧٣ | ٦٧٦ | ٢٢٠ |

[١] المسافة بين القاهرة و أسوان = .... كم

[٢] المسافة بين الإسكندرية و بورسعيد ماراً بالقاهرة = .... كم

[٣] رتب هذه المسافات تنازلياً :

الترتيب : ....

(٢) رتب الأطوال التالية تصاعدياً :

٢ كم و نصف ، ٢٢٥٠ م ، ٣ كم ، ١٧٥٠ م

الترتيب : ....

(٣) أكمل :

[١] ٨٥ متراً = .... سنتيمتراً      [٢] ٧ كيلومتراً = .... متراً

[٣] ١١٤ متراً = .... سنتيمتراً      [٤] ٣١٥ كيلومتراً = .... متراً

(٤) أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين مدينتين هى ....
( سم ، م ، كم )

[٢] المسافة بين القاهرة و أسوان ....
( ٩٨٢ سم ، ٩٨٢ م ، ٩٨٢ كم )

[٣] ارتفاع برج القاهرة ....
( ١٨٩ سم ، ١٨٩ م ، ١٨٩ كم )

[٤] أفضل وحدة لتقدير طول قلم هى ....
( سم ، م ، كم )

[٥] تقديرك لمحيط ملعب كرة قدم هو ....
( ١٠٠ سم ، ١٠٠ م ، ١٠٠ كم )

[٦] تقديرك لطول طفل هو ....
( ١٤٠ سم ، ٢ م ، ١ كم )

## الدرس الثالث : قياس الأوزان

نعلم أن :

الكيلو جرام هو وحدة لقياس الوزن و يرمو له بالرمز ( كجم )
كما توجد وحدة أصغر لقياس الوزن هى : الجرام ( جم ) حيث :

الكيلو جرام = ١٠٠٠ جرام و للاختصار تكتب : ١ كجم = ١٠٠٠ جم

(١) أشترت فاطمة ١ كجم طماطم بسعر الكيلو جرام ٣ جنيهات ، ٢ كجم بطاطس بسعر الكيلو جرام ٥ جنيهات ، ٢ كجم برتقال بسعر الكيلو جرام ٤ جنيهات ، فما جملة ما دفعته ؟

ثمن الطماطم = .... × .... = ... جنيهاً

ثمن البطاطس = .... × .... = ... جنيهاً

ثمن البرتقال = .... × .... = ... جنيهاً

جملة ما دفعته = .... + .... + .... = ... جنيهاً

(٢) إذا كان ثمن الجرام من الفضة ٩ جنيهات فما ثمن سلسلة من الفضة تزن ١٠ جرامات ؟

ثمن السلسلة = .... × .... = ... جنيهاً

(٣) أكمل :

[١] ٥ كجم = .... جم
[٢] ١٧ كجم = .... جم
[٣] ٨٥ كجم = .... جم
[٤] ٣١٥ كجم = .... جم
[٥] ٤٠٠٠ جم = .... كجم
[٦] ٢٥٠٠٠ جم = .... كجم

(٤) أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الوحدة المناسبة لقياس وزن المجوهرات هى .... ( كم ، كجم ، جم )

[٢] ٣ كجم = .... جم ( ٣٠٠٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠ )

[٣] وزن الخاتم = .... ( ١٤ كم ، ١٤ كجم ، ١٤ جم )

[٤] ٩ كجم و $\frac{١}{٤}$ كجم = .... جم ( ٩٢٥ ، ٩٢٥٠ ، ٩٢٥٠٠ )

[٥] ٥٠٠ جم .... $\frac{١}{٢}$ كجم ( < ، = ، > )

[٦] ٤ كجم و ٥٠ جراماً .... ٤٥٠ جراماً ( < ، = ، > )

(٥) رتب الأوزان التالية تصاعدياً :

٣٧٠٠ جم ، ٣ كجم ، ٢ كجم ، ٢٩٠٠ جم

الترتيب : ....

## الدرس الرابع : قياس الزمن

نعلم أن :

أولاً : تنقسم السنة الميلادية إلى ١٢ شهر هى :

| الترتيب | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الشهر | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيه |
| الترتيب | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ |
| الشهر | يوليه | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |

ثانياً : الشهور التى بها ٣٠ يوماً عددها ٤ شهور هى :
أبريل ، يونية ، سبتمبر ، نوفمبر
، الشهور التى بها ٣١ يوماً عددها ٧ شهور هى :
يناير ، مارس ، مايو ، يولية ، أغسطس ، أكتوبر ، ديسمبر
أما شهر فبراير به ٢٨ يوماً ، و يكون به ٢٩ يوماً كل ٤ سنوات

ثالثاً : عدد أيام الأسبوع ٧ أيام ، أيام الأسبوع هى :
السبت ، الأحد ، الأثنين ، الثلاثاء ، الأربعاء ، الخميس ، الجمعة

(١) عدد أيام السنة عادة =

( ٣٠ × .... ) + ( ٣١ × .... ) + .... = .... يوماً

أما عدد أيام السنة كل ٤ سنوات =

( ٣٠ × .... ) + ( ٣١ × .... ) + .... = .... يوماً

## اليوم و الساعة و الدقيقة :

| اليوم = ٢٤ ساعة | الساعة = ٦٠ دقيقة |
|---|---|

(٢) أجب عما يلى :

[١] كم ساعة فى يومين ؟ ....

[٢] كم ساعة فى ١٠ أيام ؟ ....

[٣] كم دقيقة فى ١٠ ساعات ؟ ....

[٤] كم دقيقة فى نصف ساعة ؟ ....

[٥] كم دقيقة فى ساعة و نصف ؟ ....

[٦] كم دقيقة فى ساعتين و نصف ؟ ....

[٧] ما هو تاريخ ميلاد شخص يحتفل بعيد ميلاده كل ٤ سنوات ؟
....

[٨] كم يوماً فى ٣ أسابيع ؟ ....

[٩] كم يوماً فى ٤ أسابيع ؟ ....

[١٠] كم يوماً فى ٧ أسابيع ؟ ....

**(٣)** أكمل :

[١] ٢٠ ساعة و يوم واحد = .... ساعات

[٢] ٥٠ ساعة = .... يوم و .... ساعة

[٣] ١٠٠ ساعة = .... يوم و .... ساعة

[٤] ٩٠ دقيقة = ساعة واحدة و .... دقيقة

[٥] ١٠٠ دقيقة = ساعة واحدة و .... دقيقة

[٦] ٦٥٠ دقيقة = .... ساعة و .... دقيقة

**(٤)** رتب تصاعدياً :

٨٠ ساعة ، يومان ، ٢٠ ساعة ، ٧٢٠٠ دقيقة

الترتيب : .....

**(٥)** رتب تنازلياً :

٥٠ يوم ، شهران و نصف ، ٤٨ يوم ، ٧ أسابيع

الترتيب : .....

**(٦)** صل الأزمنة المتساوية :

| يوم و ٦ ساعات | ٦٦ دقيقة | ١٢ ساعة | ٣٠ دقيقة |
|---|---|---|---|
| نصف يوم | ٣٠ ساعة | ساعة و ٦ دقائق | نصف ساعة |

**(٧)** أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] عدد أيام السنة = .... يوماً ( ٣٦٠ ، ٣٦٥ ، ٣٧٠ )

[٢] سنة و شهران = .... شهراً ( ١٢ ، ١٤ ، ٢٤ )

[٣] اليوم = .... ساعة ( ٧ ، ٦٠ ، ٢٤ )

[٤] ٣٠ ساعة = يوماً واحداً و .... ساعات ( ٦ ، ٥ ، ٤ )

[٥] يوم و نصف اليوم .... ٣٧ ساعة ( > ، = ، < )

[٦] سنة و ٣ شهور .... ١٥ شهراً ( > ، = ، < )

[٧] ساعة و ٢٥ دقيقة .... ٧٥ دقيقة ( > ، = ، < )

[٨] ٥ أسابيع = .... يوماً ( ٢١ ، ٣٠ ، ٣٥ )

[٩] سنة و ربع السنة = .... شهراً ( ١٣ ، ١٤ ، ١٥ )

[١٠] عدد شهور السنة = .... شهراً ( ١٣ ، ١٢ ، ١٠ )

## الوحدة السادسة　　الإحصاء و الاحتمال

### الدرس الأول : تمثيل البيانات

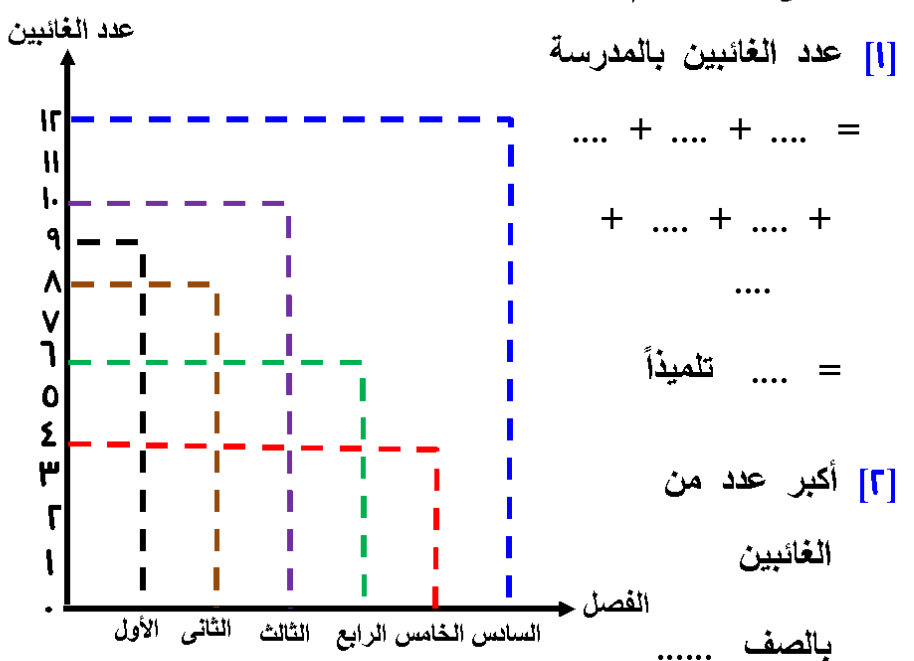
(١) قام ستة تلاميذ بقراءة عدد من القصص خلال عام كما يلى :
محمد قرأ : ٦ قصص ، أبرار قرأت : ٧ قصص ،
على قرأ : ٩ قصص ، سوسن قرأت : ٥ قصص ،
محسن قرأ : ٨ قصص ، رشا قرأت : ٤ قصص ،
سجل هذه البيانات فى الجدول التالى ثم أكمل :

| الأسم | محمد | أبرار | على | سوسن | محسن | رشا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد القصص | | | | | | |

[١] ...... قرأ أكثر عدد من القصص
[٢] ...... قرأ أقل عدد من القصص
[٣] ....... ، ....... مجموع ما قرأ = ٩ قصص
[٤] ....... ، ....... مجموع ما قرأ = ١٠ قصص
[٥] ...... قرأ عدد من القصص أكثر من محسن
[٦] ...... قرأ عدد من القصص أقل من سوسن
[٧] عدد القصص التى قرأها التلاميذ جميعاً ......



(٢) يبين الشكل التالى عدد التلاميذ الغابين بإحدى المدارس فى يوم دراسى من الرسم أكمل :




[١] عدد الغائبين بالمدرسة
= .... + .... + .... + .... + .... + ....
= .... تلميذاً

[٢] أكبر عدد من الغائبين بالصف ......

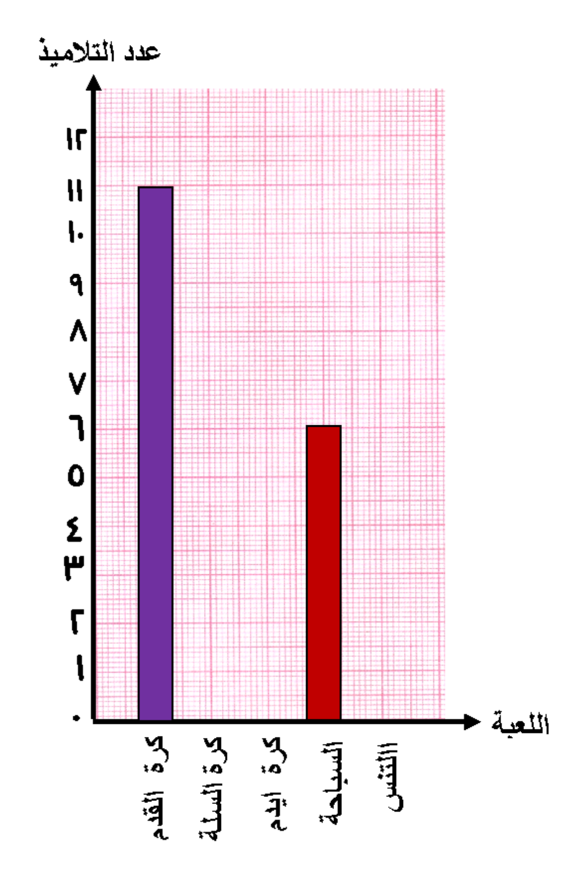
[٣] أقل عدد من الغائبين بالصف .......

[٤] أكمل بيانات الجدول التالى :

| الصف | الأول | الثانى | الثالث | الرابع | الخامس | السادس |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الغائبين | | | | | | |

**(٣)** يمارس عدد من التلاميذ الألعاب المبينة بالجدول التالى
أكمل كلاً من الجدول و التمثيل البيانى بالأعمدة :

| اللعبة | كرة القدم | كرة السلة | كرة اليد | السباحة | التنس |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ | | ٤ | ٣ | | ١ |




## التمثيل البيانى بالخط المنكسر :

لتمثيل البيانات بالخط المنكسر
نحديد نقاط منتصف نهايات الأعمدة " دون رسم هذه الأعمدة "
و بتوصيل هذه النقاط نحصل على الخط البيانى المنكسر

**مثال :**

مثل بيانات الجدول بالمسألة رقم **(٣)** بالخط المنكسر




أحمد الشنتورى

**(٤)** الجدول التالى يبين درجات الحرارة العظمى فى بعض مدن مصر فى أحد الأيام :

| المدينة | القاهرة | مطروح | السويس | أسيوط | طابا |
|---|---|---|---|---|---|
| درجة الحرارة | ٢٢ | ٢٠ | ٢٤ | ٢٠ | ١٨ |

مثل هذه البيانات بالخط المنكسر ثم أكمل ما يلى :

درجة الحرارة

١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠

المدينة: القاهرة مطروح السويس أسيوط طابا

**[١]** أعلى درجة حرارة

بمدينة ....

**[٢]** أقل درجة حرارة

بمدينة ....

**[٣]** الفرق بين أعلى درجة

حرارة و أقل درجة

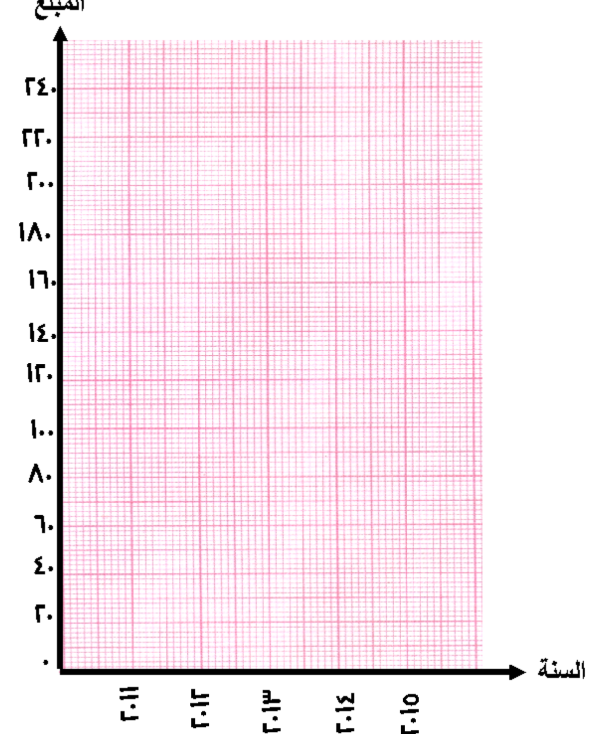
حرارة = ....



**(٥)** الجدول التالى يبين المبالغ التى تبرع بها أحد الأشخاص بالجنيه للأعمال الخيرية :

| السنة | ٢٠١١ | ٢٠١٢ | ٢٠١٣ | ٢٠١٤ | ٢٠١٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| المبلغ | ١٢٠ | ١٤٠ | ٢٤٠ | ١٤٠ | ٢٠٠ |

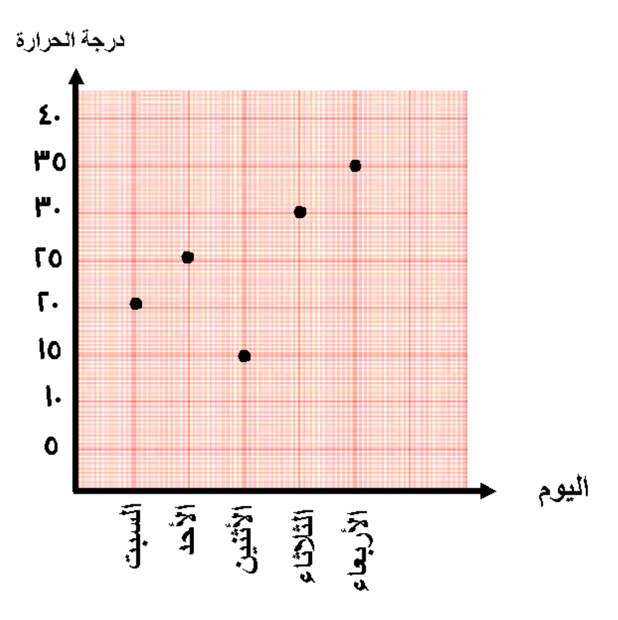
مثل هذه البيانات بالأعمدة و بالخط المنكسر ثم أكمل ما يلى :



(٦) الجدول التالى يبين درجات الحرارة لمدة ٥ أيام

| اليوم | السبت | الأحد | الأثنين | الثلاثاء | الأربعاء |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| درجة الحرارة | | | | | |

أكمل الجدول من الرسم

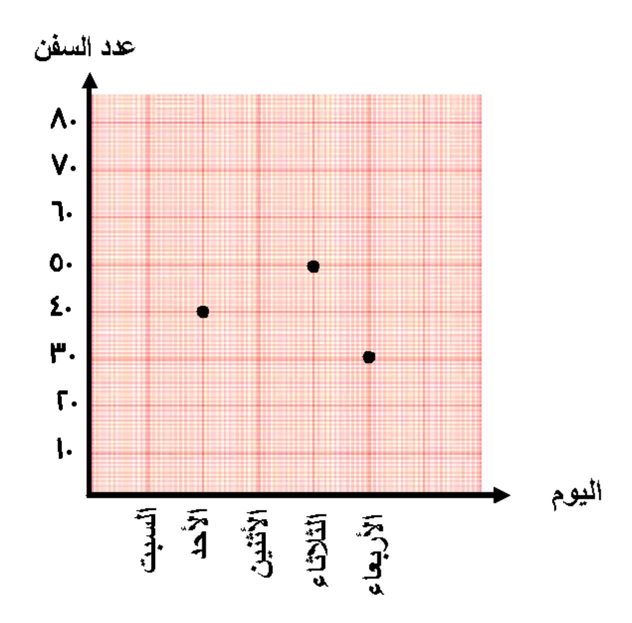



مثل هذه البيانات بالخط المنكسر

(٧) سجلت هيئة قناة السويس حركة السفن بقناة السويس لمدة ٥ أيام من أيام الأسبوع كما هو موضح بالجدول التالى و الرسم

| اليوم | السبت | الأحد | الأثنين | الثلاثاء | الأربعاء |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| عدد السفن | ٣٠ | | ٢٠ | | |

أكمل الجدول من الرسم




مثل البيانات بالخط المنكسر

## الدرس الثانى : الاحتمال
## المؤكد / الممكن / المستحيل

مثال (١) : نعلم أن : الأعداد المكتوبة على أوجهه زهرة الطاولة ( حجر نرد منتظم ) هى : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ و عند إلقائها يكون :

[١] من المؤكد ظهور أى من الأعداد : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ على الوجه العلوى لها

[٢] من الممكن ظهور العدد : ٤ على الوجه العلوى لها

[٣] من المستحيل ظهور العدد : ٧ على الوجه العلوى لها

ملاحظة :
يسمى ظهور عدد على الوجه العلوى لزهرة الطاولة : حدث
و هناك ثلاثة أنواع من الأحداث : مؤكد و ممكن و مستحيل

مثال (٢) : فى الشكل المقابل :
الصندوق الأول يحتوى على ٥ كرات خضراء ، الصندوق الثانى يحتوى على ٣ كرات زرقاء و ٢ كرة حمراء ، الصندوق الثالث يحتوى على ٥ كرات زرقاء ، فإذا أغمضت عينك و قلبت الكرات الموجودة بكل صندوق ثم سحبت كرة واحدة من صندوق
ماذا تتوقع أن يكون لون الكرة المسحوبة من كل صندوق ؟

الصندوق الأول الصندوق الثانى الصندوق الثالث

[١] الكرة المسحوبة من الصندوق الأول :
(١) من المؤكد أن يكون لونها : أخضر
(٢) من المستحيل أن يكون لونها : أزرق
(٣) من المستحيل أن يكون لونها : أحمر

[٢] الكرة المسحوبة من الصندوق الثانى :
(١) من الممكن أن يكون لونها : أزرق
(٢) من الممكن أن يكون لونها : أحمر
(٣) من المستحيل أن يكون لونها : أخضر

[٣] الكرة المسحوبة من الصندوق الثالث :
(١) من المؤكد أن يكون لونها : أزرق
(٢) من المستحيل أن يكون لونها : أحمر
(٣) من المستحيل أن يكون لونها : أخضر

(١) أكمل بكتابة كلمة ( المؤكد ، الممكن ، المستحيل ) :

[١] من .... أن تسير السيارة من غير وقود
[٢] من .... أن ينقطع التيار الكهربائى
[٣] من .... القفز من الطائرة بدون مظلة
[٤] من .... أن تشرق الشمس من الشرق
[٥] من .... أن أحصل على درجة مرتفعة فى إختبار الرياضيات

## خمن و توقع :

علمنا أن هناك ثلاثة أنواع من الأحداث : مؤكدة و ممكنة و مستحيلة و تعتبر الأحداث المؤكدة و المستحيلة محددة تماماً
أما الأحداث الممكنة فتختلف إمكانية حدوثها فقد تكون : ضعيفة أو متوسطة أو كبيرة

مثال :

فى الشكل المقابل : الصندوق الأول يحتوى على ٥ كرات حمراء ، و كرة واحدة زرقاء ،

الصندوق الأول الصندوق الثانى الصندوق الثالث

الصندوق الثانى يحتوى على ٥ كرات خضراء و كرة واحدة حمراء ،
الصندوق الثالث يحتوى على ٣ كرات زرقاء ، ٣ كرات حمراء
فإذا أغمضت عينك و قلبت الكرات الموجودة بكل صندوق ثم سحبت كرة واحدة من صندوق فنتوقع :

[١] بدرجة أكبر أن تكون الكرة المسحوبة حمراء من الصندوق الأول

[٢] بدرجة أكبر أن تكون الكرة المسحوبة خضراء من الصندوق الثانى

[٣] بدرجة أكبر أن تكون الكرة المسحوبة زرقاء من الصندوق الثالث

[٤] بدرجة أقل أن تكون الكرة المسحوبة حمراء من الصندوق الثانى

[٥] بدرجة أقل أن تكون الكرة المسحوبة زرقاء من الصندوق الأول

(٢) فى المثال السابق حدد درجة توقعك لكل مما يلى بكتابة كلمة ( ضعيفة أو متوسطة أو كبيرة ) :

[١] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الأول زرقاء ....

[٢] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الأول حمراء ....

[٣] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثانى خضراء ....

[٤] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثانى حمراء ....

[٥] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثالث زرقاء ....

[٦] إمكانية أن تكون الكرة المسحوبة من الصندوق الثالث حمراء ....

## حساب الاحتمال :

مثال :

فى الشكل المقابل :



صندوق به ٥ كرات حمراء و كرة واحدة زرقاء

إذا أغمض شخص عينيه و قلب الكرات جيداً

ثم سحب كرة واحدة فإن :

[١] احتمال أن الكرة المسحوبة زرقاء = $\frac{١}{٦}$

لأن : عدد الكرات الزقاء = ١ ، عدد الكرات كلها = ٦

[٢] احتمال أن الكرة المسحوبة حمراء = $\frac{٥}{٦}$

لأن : عدد الكرات الحمراء = ٦ ، عدد الكرات كلها = ٦

[٣] احتمال أن الكرة المسحوبة خضراء = صفر

لأن : عدد الكرات الحمراء = صفر

ملاحظات :

[١] احتمال أن الكرة المسحوبة حمراء أكبر من احتمال أن الكرة المسحوبة خضراء

[٢] عندما يكون الحدث مستحيلاً فإن : احتمال حدوثه = صفراً

[٣] عندما يكون الحدث مؤكداً فإن : احتمال حدوثه = ١

[٣] عندما يكون الحدث ممكناً فإن : احتمال حدوثه يكون : كسراً ( بين ٠ ، ١ ) و يتعين من العلاقة :

احتمال وقوع الحدث = $\frac{\text{عدد مرات وقوع الحدث}}{\text{عدد جميع الأحداث الممكنة}}$

(٣) إناء يحتوى على ١٢ كرة منهم ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات سوداء ، ٤ كرات بيضاء سحبت منه كرة أوجد احتمال الأحداث التالية :

[١] أن تكون الكرة المسحوبة حمراء = ....

[٢] أن تكون الكرة المسحوبة سوداء = ....

[٣] أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء = ....

[٤] أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء أو حمراء = ....

[٥] أن تكون الكرة المسحوبة بيضاء أو حمراء أو سوداء = ....

[٦] أن تكون الكرة المسحوبة ليست سوداء = ....

(٤) عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة و ملاحظة الوجه العلوى أكمل :

[١] احتمال ظهور صورة = ....

[٢] احتمال ظهور كتابة = ....

[٣] احتمال ظهور صورة أو كتابة = ....

(٥) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة و ملاحظة العدد الظاهر على الوجه العلوى أوجد احتكال الأحداث التالية :

[١] ظهور عدد فردى = ....

[٢] ظهور عدد زوجى = ....

[٣] ظهور عدد أقل من ٣ = ....

[٤] ظهور عدد أكبر من ٣ = ....

[٥] ظهور عدد أكبر من ٦ = ....

[٦] ظهور الأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ = ....

(٦) أختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة و ملاحظة الوجه العلوى فإن احتمال ظهور صورة = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، ١ ، صفر )

[٢] عند إلقاء قطعة نقود معدنية مرة واحدة و ملاحظة الوجه العلوى فإن ظهور كتابة هو حدث .... ( مؤكد ، ممكن ، مستحيل )

[٣] أن تشرق الشمس من الشرق هو حدث .... ( مؤكد ، ممكن ، مستحيل )

[٤] احتمال ظهور الشمس من الغرب = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، ١ ، صفر )

[٥] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى على الوجه العلوى = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٦}$ )

[٦] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٨ على الوجه العلوى = .... ( $\frac{١}{٨}$ ، ١ ، صفر )

[٧] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أقل من ٤ على الوجه العلوى = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٦}$ )

[٨] عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أقل من ١ على الوجه العلوى = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، ١ ، صفر )

[٩] احتمال الحدث المؤكد = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، ١ ، صفر )

[١٠] احتمال الحدث المستحيل = .... ( $\frac{١}{٢}$ ، ١ ، صفر )

[١١] من .... يطير الفيل ( المؤكد ، الممكن ، المستحيل )

[١٢] من .... أن تكون السماء ملبدة بالغيوم ( المؤكد ، الممكن ، المستحيل )

## إجوبة بعض التمارين
## الضرب

### الوحدة الأولى

### الدرس الأول : الضرب × ١٠

(١)

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠ × ٤ = ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٤٠ |
| [٢] | ١٠ × ٥ = ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٥٠ |
| [٣] | ١٠ × ٦ = ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٦٠ |
| [٤] | ١٠ × ٧ = ٧٠ |
| [٥] | ١٠ × ٨ = ٨٠ |
| [٦] | ١٠ × ٩ = ٩٠ |

(٢) أجب بنفسك

(٣)

| | |
|---|---|
| [١] | ٦ × ١٠ = ١٠ × ٦ = ٦ عشرات =<br>٣ عشرات + ٣ عشرات = ٣٠ + ٣٠ = ٦٠ |
| [٢] | ٨ × ١٠ = ١٠ × ٨ = ٨ عشرات =<br>٥ عشرات + ٣ عشرات = ٥٠ + ٣٠ = ٨٠ |
| [٣] | ٩ × ١٠ = ١٠ × ٩ = ٩ عشرات =<br>٤ عشرات + ٥ عشرات = ٤٠ + ٥٠ = ٩٠ |
| [٤] | ١٠ × ١٠ = ١٠ × ١٠ = ١٠ عشرات =<br>٦ عشرات + ٤ عشرات = ٦٠ + ٤٠ = ١٠٠٠ |



(٤)

| | | | |
|---|---|---|---|
| [١] | ١٠ × ٢٥ = ٢٥٠ | [٢] | ١٠ × ٣٧ = ٣٧٠ |
| [٣] | ١٠ × ٤٩ = ٤٩٠ | [٤] | ١٠ × ٨٦ = ٨٦٠ |
| [٥] | ١٠ × ٧٧ = ٧٧٠ | [٦] | ١٠ × ٩١ = ٩١٠ |

(٥)

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠ × ٨ = ٨ × ١٠ = ٨٠ |
| [٢] | ٦ × ١٠ = ١٠ × ٦ = ٦٠ |
| [٣] | ٤٧ × ١٠ = ١٠ × ٤٧ = ٤٧٠ |
| [٤] | ١٠ × ٣ × ٤ = ١٠ × ١٢ = ١٢٠ |
| [٥] | ٦ × ٤ × ١٠ = ٢٤ × ١٠ = ٢٤٠ |

(٦) ما يدخره محمد = ٢ × ١٠ = ٢٠ جنيهاً

(٧) عدد القطع = ٨ × ١٠ = ٨٠ قطعة

(٨) ثمن القصص = ٥ × ١٠ = ٥٠ جنيهاً

ثمن الكراسات = ٣ × ١٠ = ٣٠ جنيهاً

ما يدفعه حسن = ٥٠ + ٣٠ = ٨٠ جنيهاً

(٩) [١] =   [٢] <   [٣] >   [٤] >

[٥] =   [٦] <   [٧] =   [٨] >

## الدرس الثانى : الضرب × ١٠٠

**(١)**

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠ × ٤ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٤٠٠ |
| [٢] | ١٠٠ × ٥ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٥٠٠ |
| [٣] | ١٠٠ × ٦ = ٦٠٠ |
| [٤] | ١٠٠ × ٧ = ٧٠٠ |
| [٥] | ١٠٠ × ٨ = ٨٠٠ |
| [٦] | ١٠٠ × ٩ = ٩٠٠ |

**(٢)**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| ×١٠٠ | | | | | | | | | | |
| | ٠ | ١٠٠ | ٢٠٠ | ٣٠٠ | ٤٠٠ | ٥٠٠ | ٦٠٠ | ٧٠٠ | ٨٠٠ | ٩٠٠ |

أحمد الشنتورى

**(٣)**

| | |
|---|---|
| [١] | ٦ × ١٠٠ = ١٠٠ × .... = ٦ مئات =<br>٣ مئات + ٣ مئات = ٣٠٠ + ٣٠٠ = ٦٠٠ |
| [٢] | ٨ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٨ = ٨ مئات =<br>٥ مئات + ٣ مئات = ٥٠٠ + ٣٠٠ = ٨٠٠ |
| [٣] | ٩ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٩ = ٩ مئات =<br>٤ مئات + ٥ مئات = ٤٠٠ + ٥٠٠ = ٩٠٠ |
| [٤] | ١٠ × ١٠٠ = ١٠٠ × ١٠ = ١٠ مئات =<br>٦ مئات + ٤ مئات = ٦٠٠ + ٤٠٠ = ١٠٠٠ |

**(٤)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| [١] | ١٠٠ × ٣٥ = ٣٥٠٠ | [٢] | ١٠٠ × ٤٩ = ٤٩٠٠ |
| [٣] | ١٠٠ × ٥٩ = ٥٩٠٠ | [٤] | ١٠٠ × ٧٥ = ٧٥٠٠ |
| [٥] | ١٠٠ × ٨٨ = ٨٨٠٠ | [٦] | ١٠٠ × ٩٤ = ٩٤٠٠ |

**(٥)**

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠ × ٤ = ٤ × ١٠٠ = ٤٠٠ |
| [٢] | ٧ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٧ = ٧٠٠ |
| [٣] | ٢٦ × ١٠٠ = ١٠٠ × ٢٦ = ٢٦٠٠ |
| [٤] | ١٠٠ × ٢ × ٤ = ١٠٠ × ٨ = ٨٠٠ |
| [٥] | ٣ × ٧ × ١٠٠ = ٢١ × ١٠٠ = ٢١٠٠ |

(٦) ما يدخره والد محمد = ٥ × ١٠٠ = ٥٠٠ جنيهاً

(٧) عدد الأوراق = ١٤ × ١٠٠ = ١٤٠٠ ورقة

(٨) عدد الثلاجات = ٧ × ١٠٠ = ٧٠٠ ثلاجة

(٩) [١] = [٢] < [٣] > [٤] > [٥] = [٦] <

(١٠)

| | |
|---|---|
| [١] | ٤ أمتار = ٤ سنتيمتر : لأن ٤ × ١٠٠ = ٤ |
| [٢] | ٦ أمتار = ٦ سنتيمتر : لأن ٦ × ١٠٠ = ٦٠٠ |
| [٣] | ٩ أمتار = ٩ سنتيمتر : لأن ٩ × ١٠٠ = ٩٠٠ |
| [٤] | ٢٣ متراً = ٢٣ سنتيمتر : لأن ٢٣ × ١٠٠ = ٢٣٠٠ |
| [٥] | ٥٨ متراً = ٥٨ سنتيمتر : لأن ٥٨ × ١٠٠ = ٥٨٠٠ |
| [٦] | ٧٦ متراً = ٧٦ سنتيمتر : لأن ٧٦ × ١٠٠ = ٧٦٠٠ |

## الدرس الثالث : الضرب × ١٠٠٠

(١) [١] ١٠٠٠ × ٤ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠ = ٤٠٠٠

[٢] ١٠٠٠ × ٥ = ١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠٠ = ٥٠٠٠

[٣] ٦٠٠٠

[٤] ٧٠٠٠

[٥] ٨٠٠٠

[٦] ٩٠٠٠



(٢)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ |
| ×١٠٠٠ | | | | | | | | | | |
| | ٠ | ١٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٣٠٠٠ | ٤٠٠٠ | ٥٠٠٠ | ٦٠٠٠ | ٧٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ٩٠٠٠ |

(٣)

| | |
|---|---|
| [١] | ٦ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٦ = ٦ آلاف =<br>ألفان + ٤ آلاف = ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ = ٦٠٠٠ |
| [٢] | ٨ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٨ = ٨ آلاف =<br>٤ آلاف + ٤ آلاف = ٤٠٠٠ + ٤٠٠٠ = ٨٠٠٠ |
| [٣] | ٩ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٩ = ٩ آلاف =<br>٤ آلاف + ٥ آلاف = ٤٠٠٠ + ٥٠٠٠ = ٩٠٠٠ |
| [٤] | ١٠ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ١٠ = ١٠ آلاف =<br>٧ آلاف + ٣ آلاف = ٧٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ١٠٠٠٠ |

(٤)

| | | | |
|---|---|---|---|
| [١] | ١٠٠٠ × ٣٣ = ٣٣٠٠٠ | [٢] | ١٠٠٠ × ٤٧ = ٤٧٠٠٠ |
| [٣] | ١٠٠٠ × ٥٩ = ٥٩٠٠٠ | [٤] | ١٠٠٠ × ٧٥ = ٧٥٠٠٠ |
| [٥] | ١٠٠٠ × ٨٨ = ٨٨٠٠٠ | [٦] | ١٠٠٠ × ٩٤ = ٩٤٠٠٠ |

(٥)

| | |
|---|---|
| [١] | ١٠٠٠ × ٩ = ٩ × ١٠٠ = ٩٠٠٠ |
| [٢] | ٨ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٨ = ٨٠٠٠ |
| [٣] | ٣٦ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٣٦ = ٣١٠٠٠ |
| [٤] | ١٠٠٠ × ٣ × ٥ = ١٠٠٠ × ١٥ = ١٥٠٠٠ |
| [٥] | ٤ × ٧ × ١٠٠٠ = ٢٨ × ١٠٠٠ = ٢٨٠٠٠ |

(٦) عدد الأجهزة = ٧ × ١٠٠٠ = ٧٠٠٠ جهازاً

(٧) الربح = ١٥ × ١٠٠٠ = ١٥٠٠٠ جنيهاً

(٨) الحمولة = ٦ × ١٠٠٠ = ٦٠٠٠ كيلو جراماً

(٩) [١] = [٢] = [٣] > [٤] > [٥] = [٦] <

(١٠)

| | |
|---|---|
| [١] | ٤ كيلو جرامات = ٤٠٠٠ جرام لأن : ٤ × ١٠٠٠ = ٤٠٠٠ |
| [٢] | ٦ كيلو جرامات = ٦٠٠٠ جرام لأن : ٦ × ١٠٠٠ = ٦٠٠٠ |
| [٣] | ٣٦ كيلو جرام = ٣٦٠٠٠ جرام لأن : ٣٦ × ١٠٠٠ = ٣٦٠٠٠ |
| [٤] | ٤١ كيلو جرام = ٤١٠٠٠ جرام لأن : ٤١ × ١٠٠٠ = ٤١٠٠٠ |
| [٥] | ٧٢ كيلو جرام = ٧٢٠٠٠ جرام لأن : ٧٢ × ١٠٠٠ = ٧٢٠٠٠ |
| [٦] | ٩٢ كيلو جرام = ٩٢٠٠٠ جرام لأن : ٩٢ × ١٠٠٠ = ٩٢٠٠٠ |



## الدرس الرابع : ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد آخر مكون من رقم واحد

(١) [١] ١٣٥ [٢] ٥٣٦ [٣] ٢٩٣٥

[٤] ٣٧٥٨ [٥] ٤٨٧٠ [٦] ٦٠٤١٧

(٢) [١] ٢٤٦ [٢] ٩٠٣ [٣] ١١١٠٦

[٤] ٥٦٤ [٥] ١٤٢٤ [٦] ١٧٦٣٠

(٣) ثمن القماش = ٩٨ × ٣ = ٢٩٤ جنيهاً

(٤) عدد الأطفال = ١٥٧٤ × ٤ = ٦٢٩٦ طفلاً

(٥) [١] < [٢] > [٣] > [٤] > [٥] =

(٦) [١] ٨١ ، ٢٤٣ ، ٧٢٩

[٢] ٦٢٥ ، ٣١٢٥ ، ١٥٧٢٥

[٣] ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠

[٤] ٢٥٦ ، ١٠٢٤ ، ٤٠٩٦

(٧) [١] ٥ ٣ **٧** × ٧ = ٥ ٤ ١ ٥

[٢] **٦** ٧ ٤ ٣ × ٦ = ٦ ٥ ٨ **٠** ٢

[٣]

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ٦ | **٤** | **١** |
| × | ٨ | | |
| ٨ | ٦ | ١ | ١ |

[٤]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ٥ | ٤ | **٨** | ٧ |
| × | ٣ | | | |
| ٥ | ٣ | ٥ | ٣ | ٢ |

## الدرس الخامس : الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

(١) [١] فردى [٢] زوجى [٣] زوجى [٤] فردى (٢) لون بنفسك

(٣)

| | | |
|---|---|---|
| [١] | ٦٣٨ | عدد زوجى لأن آحاده ٨ |
| [٢] | ٧٦٤٢ | عدد زوجى لأن آحاده ٢ |
| [٣] | ٩٩١١ | عدد فردى لأن آحاده ١ |
| [٤] | ١٠٥٣٧ | عدد فردى لأن آحاده ٧ |
| [٥] | ٢٣٤٥٦ | عدد زوجى لأن آحاده ٦ |

(٤) أكمل الجداول بنفسك ، [١] زوجياً [٢] زوجياً [٣] فردياً

(٥) [١] ٩٩٩٨ [٢] ١٠٠٠١ [٣] ٩٨٧٥ [٤] ١٠٢٤ [٥] ١٠١٧ [٦] ٨٠٠

(٦) العددان هما ٥٠ ، ٤٨ ، الفرق بينهما = ٥٠ – ٤٨ = ٢

(٧) العددان هما ١ ، ٩٩ ، الفرق بينهما = ٩٩ – ١ = ٩٨

## الدرس السادس : قسمة عدد على آخر مكون من رقم واحد

(١)

| [١] | [٢] |
|---|---|
| ٢٦٤ ÷ ٢ | ٨٨٤ ÷ ٤ |
| ٢٠٠ ÷ ٢ = ١٠٠ | ٨٠٠ ÷ ٤ = ٢٠٠ |
| ٦٠ ÷ ٢ = ٣٠ | ٨٠ ÷ ٤ = ٢٠ |
| ٤ ÷ ٢ = ٢ | ٤ ÷ ٤ = ١ |
| ٢٦٤ ÷ ٢ = ١٣٢ | ٨٨٤ ÷ ٤ = ٢٢١ |

(٢) [١] ١٢٠ [٢] ١١٠ [٣] ٤٣١ [٤] ١٢٣
[٥] ١٠١ [٦] ١٠٠٢ [٧] ٣٤٢١٠ [٨] ٢٣١٠

(٣) [١] ١٣٠ [٢] ١٢٠ [٣] ٤٠١ [٤] ١٠٠١ [٥] ٦٠٠ [٦] ٧٠٠

(٤) عدد القطع فى كل كيس = ٣٣٦ ÷ ٣ = ١١٢ قطعة

(٥) نصيب كل أبن = ٢٠٠ ÷ ٤ = ٥٠ جنيهاً

(٦) عدد تلاميذ الفصل الواحد = ٤٥٠ ÷ ٩ = ٥٠ تلميذ

(٧) ما ينتجه المصنع فى اليوم الواحد = ٣٢٨ ÷ ٨ = ٤١ مروحة
ما ينتجه المصنع فى ٥ أيـام = ٤١ ÷ ٥ = ٢٠٥ مروحة

(٨) [١] ١٠٢ [٢] ٤٦ [٣] ١٠٠٢ [٤] ٣٠ [٥] < [٦] =
[٧] = [٨] > [٩] ٢ [١٠] ١٠٠٥ [١١] ٥

## الوحدة الثانية    الهندسة

## الدرس الأول : المحيط

(١) [١] ٨ [٢] ١٠ [٣] ١٤ [٤] ١٠

(٢) [١] ١٢ [٢] ١٢ [٣] ٢٠ [٤] ١٨ [٥] ١٨ [٦] ١٦

(٣) محيط المثلث = ٥ + ٤ + ٤ = ١٣ سم

(٤) محيط المثلث = ٧ + ٨ + ٩ = ٢٤ سم

(٥) محيط المثلث = ٧ + ٧ + ٧ = ٢١ سم
أو محيط المثلث = ٧ × ٣ = ٢١ سم

(٦) طول الضلع الثالث = ٣٠ – ١٧ = ١٣ سم

(٧) مجموع طولى الضلعين الآخرين = ١٣ + ١٨ = ٣١ سم
طول الضلع الثالث = ٤٥ – ٣١ = ١٤ سم

## المستطيل و المربع

ا ب = ب حـ = حـ ء = ء ا = ٥ وحدة طول

محيط المربع ا ب حـ ء = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٥ × ٤ = ٢٠ وحدة طول

س ص = ع ل = ٣ وحدة طول ، ص ع = ل س = ٦ وحدة طول

محيط المستطيل س ص ع ل = ٦ + ٦ + ٣ + ٣

( ٦ + ٣ ) × ٢ = ١٨ وحدة طول

(٧) محيط المستطيل = ( ٦ + ٥ ) × ٢ = ١١ × ٢ = ٢٢ سم

(٨) محيط المربع = طول الضلع × ٤ = ٧ × ٤ = ٢٨ سم

(٩) طول السلك = محيط المثلث = ٢٥ + ١٥ + ٢٠ = ٦٠ متراً

تكاليف السلك = ٦٠ × ١٠ = ٦٠٠ جنيهاً

(١٠) طول السلك = ( ١٨ + ١٠ ) × ٢ = ٢٨ × ٢ = ٥٦ متراً

تكاليف السلك = ٥٦ × ٢٠ = ١١٢٠ جنيهاً

(١١) محيط المستطيل ا ب حـ ء = ١٨ سم

محيط المثلث ء حـ هـ = ١٢ سم ، محيط الشكل ا ب هـ ء = ٢٤ سم

(١٢) محيط المربع ا ب حـ ء = ١٢ سم ، محيط المثلث ا ء هـ = ١٤ سم

محيط الشكل ا ب حـ هـ ء = ٢٢ سم

(١٣) [١] ٤ [٢] ٦ [٣] ٩ [٤] ٣ [٥] ٢٦

## الدرس الثانى : المساحة

(١)

| رقم الشكل | [١] | [٢] | [٣] |
|---|---|---|---|
| مساحة الشكل | ٩ ■ | ٧ ■ | ٨ ■ |

(٢)

| رقم الشكل | [١] | [٢] | [٣] |
|---|---|---|---|
| مساحة الشكل | ١٦ Δ | ٣٢ Δ | ٤٨ Δ |

(٣) المساحة = ١٦ ◺ المساحة = ٨ □ المساحة = ٤ □□

(٤) [١]

| | المحيط | المساحة |
|---|---|---|
| المستطيل الأزرق | ١٤ | ١٢ |
| المستطيل الأحمر | ١٨ | ٢٠ |
| المستطيل الكبير | ٢٤ | ٣٢ |

[٢] ١ ) لا ٢ ) نعم

(٥) [١] محيط الشكل الأحمر = ١٢ [٢] محيط الشكل الأزرق = ١١

[٣] محيط الشكل الأخضر = ١٠ [٤] مساحة الشكل الأحمر = ٥

[٥] مساحة الشكل الأزرق = ٥ [٦] مساحة الشكل الأخضر = ٥

[٧] لا [٨] نعم

(٦) أرسم بنفسك

(٧) المحيط = ١٧ المساحة = ١١

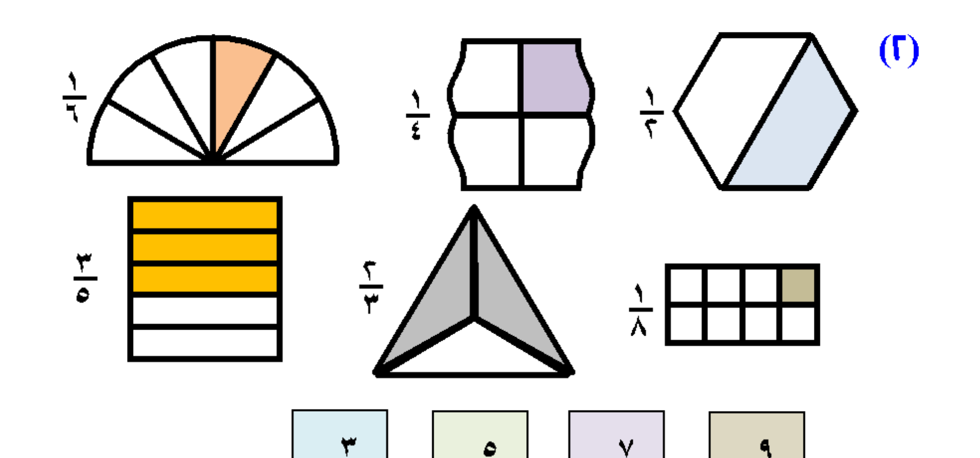
## الوحدة الثالثة الكسور

## الدرس الأول : معنى الكسر و قراءته

(١) [١] $\frac{١}{٤}$ [٢] $\frac{٣}{٨}$ [٣] $\frac{٢}{٥}$ [٤] $\frac{٤}{٩}$

[٥] $\frac{١}{٢}$ [٦] $\frac{١}{٦}$ [٧] $\frac{١}{٣}$ [٨] $\frac{٣}{٩}$ [٩] $\frac{٧}{١٠}$

(٢)




(٣) $\frac{٩}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٣}{١٠}$

١　　صفر

(٤)

| الكسر | $\frac{٥}{٧}$ | $\frac{٢}{٣}$ | $\frac{٤}{٩}$ | $\frac{٣}{٤}$ | $\frac{٧}{٨}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| قراءة الكسر | خمسة أسباع | ثلثان | أربعة أتساع | ثلاثة أرباع | سبعة أثمان |

[١] ٢　[٢] ٣　[٣] ٥　[٤] ٦

(٦) $١ = \frac{٤}{٤} = \frac{٣}{٣} = \frac{٦}{٦} = \frac{٧}{٧} = \frac{٩}{٩}$

(٧) $\frac{١}{٨}$　　(٨) [١] $\frac{٣}{٤}$　[٢] $\frac{١}{٤}$

(٩) [١] $\frac{٢}{٥}$　[٢] $\frac{٣}{٤}$　[٣] $\frac{٩}{١٠}$　[٤] $\frac{٤}{٩}$　[٥] $\frac{٥}{٦}$　[٦] $\frac{٦}{٧}$

(١٠) $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٤}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٦}{٧}$

(١١) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٦}{٧}$

(١٢) [١] $\frac{١}{٢}$　[٢] $\frac{٣}{٤}$　[٣] $\frac{٦}{٥}$　[٤] $\frac{٣}{٧}$

## الدرس الثانى : الكسور المتساوية

(١) $\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦} = \frac{٦}{١٢} = \frac{٧}{١٤} = \frac{٨}{١٦} = \frac{٩}{١٨} = \frac{١٠}{٢٠}$

(٢) [١] $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦}$　[٢] $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨}$　[٣] $\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦}$

(٣) [١] ٢　[٢] ٣　　(٤) [١] ٤　[٢] ٣　[٣] ٥　[٤] ٤

## الدرس الثالث : ترتيب الكسور و المقارنة بين كسرين

(١) $\frac{٢}{٧} < \frac{٣}{٧}$

(٢) [١] <　[٢] >　[٣] >　[٤] =　[٥] >　[٦] =　[٧] <　[٨] >

(٣) $\frac{١١}{١٣}$ ، $\frac{٩}{١٣}$ ، $\frac{٨}{١٣}$ ، $\frac{٧}{١٣}$

(٤) $\frac{١}{٢} = \frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠}$

الترتيب : $\frac{٤}{١٠}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٠}$

أى : $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٠}$

## الدرس الرابع : جمع و طرح الكسور

(١) $\frac{٧}{٩}$

(٢) [١] $\frac{١}{٢}$ [٢] $\frac{٥}{٧}$ [٣] $\frac{١١}{١٢}$ [٤] $\frac{٨}{١٥}$ [٥] $\frac{٩}{١١}$ [٦] $\frac{١٧}{٢١}$

(٣) [١] $\frac{٣}{٥}$ [٢] $\frac{١}{٧}$ [٣] $\frac{٥}{١٢}$ [٤] $\frac{٢}{١٥}$ [٥] $\frac{٣}{١٠}$ [٦] $\frac{٦}{٢٥}$

(٤) [١] $\frac{٤}{٧}$ [٢] $\frac{٣}{١١}$ [٣] $\frac{٣}{١٠}$ [٤] $\frac{١}{٢}$ [٥] $\frac{٢}{٥}$ [٦] ١

(٥) $\frac{٨}{٩} - \frac{٥}{٩} = \frac{٣}{٩} = \frac{١}{٣}$    (٦) $١ - \frac{٢}{٧} = \frac{٣}{٧}$

(٧) $\frac{٧}{١٠} - \frac{٤}{١٠} = \frac{٣}{١٠}$    (٨) $\frac{٧}{١٠} + \frac{٤}{١٠} = \frac{١١}{١٠}$

(٩) [١] $١ - \frac{٢}{٥}$ [٢] $\frac{٢}{٩}$ [٣] ١ [٤] < [٥] = [٦] =

(١٠) [١] $\frac{٤}{٥}$ [٢] $\frac{٣}{١١}$ [٣] $\frac{٣}{٨}$ [٤] ١ [٥] $\frac{٥}{٧}$

## الوحدة الرابعة    القياس

### الدرس الأول : قياس الحرارة

(١) [١] ٢٩° ، ٢١° ، ١٩° ، ٩° [٢] ٣٠° ، ١٥° ، ١٦° ، ٤°
[٣] ١٥° ، ٤° ، ١١° ، ١° [٤] صنعاء

(٢) [١] الدرجة المئوية [٢] ٣٧° [٣] ٢٤°

(٣) [١] ٣٧° [٢] مريضاً [٣] خفيفة [٤] أكبر من

(٤) [١] الثلاثاء [٢] الأحد [٣] الأثنين و الجمعة [٤] ثقيلة

### الدرس الثانى : قياس الأطوال

(١) [١] ٩٨٢ كم [٢] ٤٤١ كم
[٣] ١٤٠ ، ٢٢٠ ، ٢٢١ ، ٣٧٣ ، ٦٧٦ ، ٩٨٢

(٢) ٢ كم و نصف = ٢٥٠٠ م ، ٣ كم = ٣٠٠٠ م

و الترتيب : ٣ كم ، ٢ كم و نصف ، ٢٢٥٠ م ، ١٧٥٠ م

(٣) [١] ٨٥٠٠ [٢] ٧٠٠٠ [٣] ١١٤٠٠ [٤] ٣١٥٠٠٠

(٤) [١] كم [٢] ٩٨٢ كم [٣] ١٨٩ م [٤] سم [٥] ١٠٠ م [٦] ١٤٠ سم

### الدرس الثالث : قياس الأوزان

(١) ثمن الطماطم = ١ × ٣ = ٣ جنيهاً
ثمن البطاطس = ٢ × ٥ = ١٠ جنيهاً
ثمن البرتقال = ٢ × ٤ = ٨ جنيهاً
جملة ما دفعته = ٣ + ١٠ + ٨ = ٢١ جنيهاً

(٢) ثمن السلسلة = ٩ × ١٠ = ٩٠ جنيهاً

(٣) [١] ٥٠٠٠ [٢] ١٧٠٠٠ [٣] ٨٥٠٠٠ [٤] ٣١٥٠٠٠ [٥] ٤ [٦] ٢٥

(٤) [١] جم [٢] ٣٠٠٠ [٣] ١٤ جم [٤] ٩٢٥٠ [٥] = [٦] <

(٥) ٣ كجم = ٣٠٠٠ جم ، ٢ كجم = ٢٠٠٠ جم
الترتيب : ٣٧٠٠ جم ، ٣ كجم ، ٢٩٠٠ جم ، ٢ كجم

### الدرس الرابع : قياس الزمن

(١) عدد أيام السنة عادة =
( ٣٠ × ٤ ) + ( ٣١ × ٧ ) + ٢٨ = ٣٦٥ يوماً
أما عدد أيام السنة كل ٤ سنوات =
( ٣٠ × ٤ ) + ( ٣١ × ٧ ) + ٢٩ = ٣٦٦ يوماً

(٢) [١] ٤٨ [٢] ٢٤٠ [٣] ٦٠٠ [٤] ٣٠ [٥] ٩٠
[٦] ١٥٠ [٧] ٢٩ فبراير [٨] ٢١ [٩] ٢٨ [١٠] ٤٩

(٣) [١] ٤٨ [٢] ٢ يوم و ٢ ساعة [٣] ٤ يوم و ٤ ساعة

[٤] ٣٠　[٥] ٤٠　[٦] ١٠ ساعة و ٥٠ دقيقة

(٤) يومان = ٤٨ ساعة ، ٧٢٠٠ دقيقة = ١٢٠ ساعة

الترتيب : ٢٠ ساعة ، يومان ، ٨٠ ساعة ، ٧٢٠٠ دقيقة

(٥) شهران و نصف = ٤٥ يوم ، ٧ أسابيع = ٣٥ يوم

الترتيب : ٧ أسابيع ، شهران و نصف ، ٤٨ يوم ، ٥٠ يوم

(٦)

| يوم و ٦ ساعات | ٦٦ دقيقة | ١٢ ساعة | ٣٠ دقيقة |
|---|---|---|---|
| نصف يوم | ٣٠ ساعة | ساعة و ٦ دقائق | نصف ساعة |

(٧) [١] ٣٦٥　[٢] ١٤　[٣] ٢٤　[٤] ٦　[٥] >

[٦] =　[٧] <　[٨] ٣٥　[٩] ١٥　[١٠] ١٢

## الوحدة الخامسة　الإحصاء و الاحتمال

### الدرس الأول : تمثيل البيانات

(١)

| الأسم | محمد | أبرار | على | سوسن | محسن | رشا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد القصص | ٦ | ٧ | ٩ | ٥ | ٨ | ٤ |

[١] على　[٢] رشا　[٣] سوسن ، رشا　[٤] محمد ، رشا

[٥] على　[٦] رشا　[٧] ٣٩

(٢) [١] ٩ + ٨ + ١٠ + ٦ + ٤ + ١٢ = ٤٨ تلميذاً

[٢] السادس　[٣] الخامس

[٤]

| الصف | الأول | الثانى | الثالث | الرابع | الخامسذ | السادس |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الغائبين | ٩ | ٨ | ١٠ | ٦ | ٤ | ١٢ |

(٣)

| اللعبة | كرة القدم | كرة السلة | كرة اليد | السباحة | التنس |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ | ١١ | ٤ | ٣ | ٦ | ١ |

عدد التلاميذ

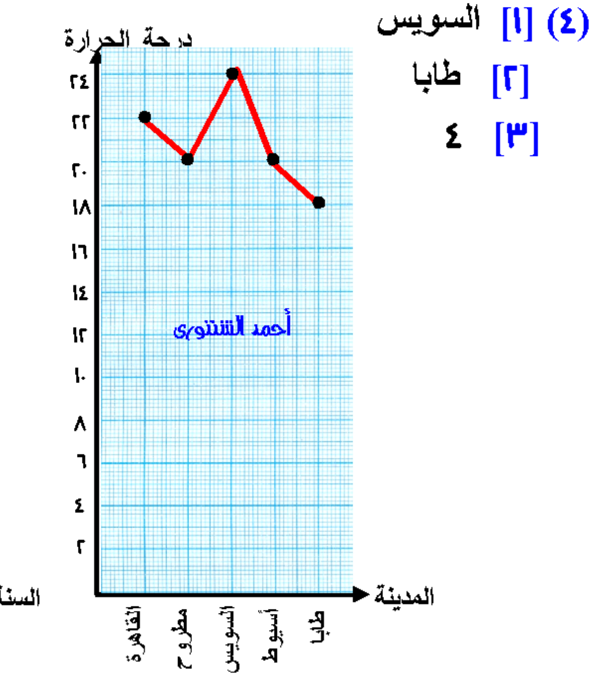
٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

اللعبة

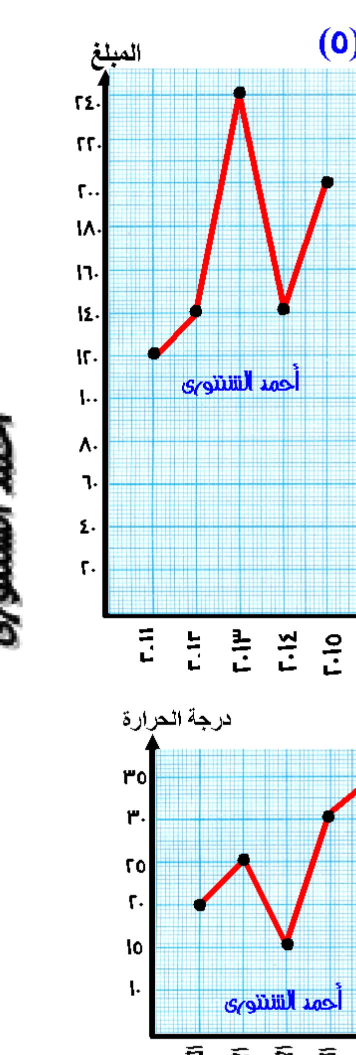
كرة القدم　كرة السلة　كرة ايدم　السباحة　التنس

أحمد الشنتورى

(٤) [١] السويس
[٢] طابا
[٣] ٤

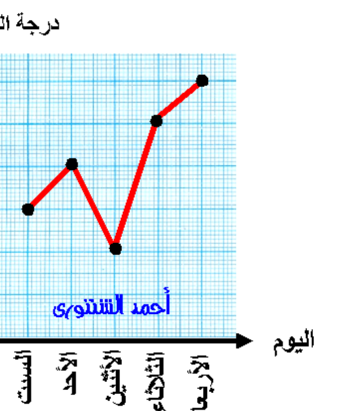



(٥)




(٦)

| اليوم | درجة الحرارة |
|---|---|
| السبت | ٢٠ |
| الأحد | ٢٥ |
| الأثنين | ١٥ |
| الثلاثاء | ٣٠ |
| الأربعاء | ٣٥ |




(٧)

| اليوم | عدد السفن |
|---|---|
| السبت | ٣٠ |
| الأحد | ٤٠ |
| الأثنين | ٢٠ |
| الثلاثاء | ٥٠ |
| الأربعاء | ٣٠ |




## الدرس الثانى : الاحتمال المؤكد / الممكن / المستحيل

(١) [١] المستحيل [٢] الممكن [٣] المستحيل [٤] المؤكد [٥] الممكن

(٢) [١] ضعيفة [٢] كبيرة [٣] كبيرة [٤] ضعيفة [٥] متوسطة [٦] متوسطة

(٣) [١] $\frac{٥}{١٢}$ [٢] $\frac{٣}{١٢} = \frac{١}{٤}$ [٣] $\frac{٤}{١٢} = \frac{١}{٣}$

[٤] $\frac{٨}{١٢} = \frac{٢}{٣}$ [٥] ١ [٦] $\frac{٩}{١٢} = \frac{٣}{٤}$

(٤) [١] $\frac{١}{٢}$ [٢] $\frac{١}{٢}$ [٣] ١

(٥) [١] $\frac{١}{٢}$ [٢] $\frac{١}{٢}$ [٣] $\frac{١}{٣}$ [٤] $\frac{١}{٢}$ [٥] صفر [٦] ١

(٦) [١] $\frac{١}{٢}$ [٢] ممكن [٣] مؤكد [٤] صفر [٥] $\frac{١}{٢}$ [٦] صفر

[٧] $\frac{١}{٢}$ [٨] صفر [٩] ١ [١٠] صفر [١١] المستحيل [١٢] الممكن